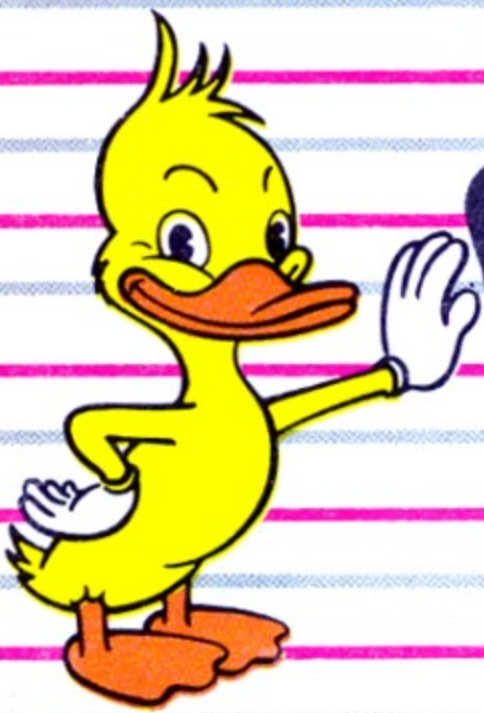


IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA

L. 1.000

PER IL TUO PERSONAL COMPUTER

Una pubblicazione della J.soft editrice



# PAPER

# SOFT

8

Anno 2 - N° 8 - 1 Marzo 1985



**Piramide di numeri  
Compositore musicale**



**Rubik?  
Spriter**



**Hamburger  
Attacco**



**Superchar**



**Catapulta**

Editrice

**J.soft**

Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

# Guida all'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Le "parole" comprese tra parentesi graffe indicano i caratteri grafici predefiniti (G), il tasto (numero seguente la G), la necessità di premere il tasto insieme a CAPS SHIFT (eventuale S precedente la G) e il numero di ripetizioni del tasto richieste (eventuale numero all'inizio della "parola"). I caratteri grafici definiti dal programma sono invece indicati da lettere maiuscole (corrispondenti al tasto da usare) sottolineate.

Quando leggete	Premete	Vedrete
{G1}	1	■
{G2}	2	■
{G3}	3	■
{G4}	4	■
{G5}	5	■
{G6}	6	■
{G7}	7	■
{G8}	8	■
{SG1}	CAPS SHIFT 1	■
{SG2}	CAPS SHIFT 2	■
{SG3}	CAPS SHIFT 3	■
{SG4}	CAPS SHIFT 4	■
{SG5}	CAPS SHIFT 5	■
{SG6}	CAPS SHIFT 6	■
{SG7}	CAPS SHIFT 7	■
{SG8}	CAPS SHIFT 8	■

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Quando leggete	Premete	Vedrete
A	A	Simbolo grafico definito nel programma in uso.
B	B	
C	C	
D	D	
E	E	
F	F	
G	G	
H	H	
I	I	
J	J	
K	K	
L	L	
M	M	
N	N	
O	O	
P	P	
Q	Q	
R	R	
S	S	
T	T	
U	U	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

# Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essere premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [ < > ] deve essere

premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi si trova un carattere alfabetico "solitario", questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CONTROL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/HOME	■	{CYN}	CTRL 4	■	[<7>]	G 7	■
{HOME}	CLR/HOME	S	{PUR}	CTRL 5	■	[<8>]	G 8	■
{SU}	SHIFT ↑ CRSR ↓	■	{GRN}	CTRL 6	↑	{F1}	F1	■
{GIU'}	↑ CRSR ↓	Q	{BLU}	CTRL 7	←	{F2}	F2	■
{SIN}	SHIFT ← CRSR →	I	{YEL}	CTRL 8	TT	{F3}	F3	■
{DES}	← CRSR →	J	[<1>]	G 1	■	{F4}	F4	■
{RVS}	CTRL 9	R	[<2>]	G 2	■	{F5}	F5	■
{OFF}	CTRL 0	■	[<3>]	G 3	■	{F6}	F6	■
{BLK}	CTRL 1	■	[<4>]	G 4	■	{F7}	F7	■
{WHT}	CTRL 2	E	[<5>]	G 5	■	{F8}	F8	■
{RED}	CTRL 3	F	[<6>]	G 6	■			■



# PAPER soft

	 <b>apple2</b>	<b>4</b>	<b>Piramide di numeri</b> di P. Somerson trad. e adatt. di M. Cerofolini
Paddle	 <b>apple2</b>	<b>6</b>	<b>Compositore musicale</b> di Kapur trad. e adatt. di M. Cerofolini
	 <b>TI-99/4A</b>	<b>9</b>	<b>Rubik?</b> di H. Renko trad. e adatt. di E. Re Garbagnati
	 <b>TI-99/4A</b>	<b>10</b>	<b>Spriter</b> di F. Stellerine trad. e adatt. di E. Re. Garbagnati
16/48K	<b>sinclair Spectrum</b>	<b>14</b>	<b>Hamburger</b> di A. Sherwood trad. e adatt. di C. Panzalis
48K	<b>sinclair Spectrum</b>	<b>16</b>	<b>Attacco</b> di trad. e adatt. di C. Panzalis
	<b>C64</b>	<b>21</b>	<b>Superchar</b> di K. Wikis trad. e adatt. di S. Colombo
	<b>VIC-20</b>	<b>27</b>	<b>Catapulta</b> di J. Bedard trad. e adatt. di F. Sorcina

J. soft s.r.l.

**DIREZIONE, REDAZIONE,  
AMMINISTRAZIONE**

V.le Restelli, 5  
20124 MILANO  
Tel. (02) 68.88.228-68.37.97

**DIRETTORE RESPONSABILE:**

Pietro Dell'Orco

**COORDINAMENTO TECNICO:**

Riccardo Paolillo

**REDAZIONE:**

Lucio Bragagnolo  
Mauro Cristuib Grizzi

**GRAFICA E IMPAGINAZIONE:**

Margherita La Noce  
Ivana Róssi  
Raffaella Toffolatti

**FOTOCOMPOSIZIONE:**

d&b Via Vignola, 5  
Tel. 02 59.85.08  
20133 MILANO

**CONTABILITÀ:**

Giulia Pedrazzini  
Flavia Bonaiti

**AUTORIZZAZIONE ALLA  
PUBBLICAZIONE:**

Tribunale di Milano n° 200  
del 14.04.1984

**STAMPA:**

Intergrafica - Pioltello (MI)



Rivista associata  
all'Unione stampa  
Periodica Italiana

**PUBBLICITÀ**

Concessionario per l'Italia e l'Estero  
J.Advertising s.r.l.  
V.le Restelli, 5  
20124 MILANO  
Tel. (02) 68.82.895-68.80.606-68.87.233  
Tlx. 316213 REINA I

Concessionario esclusivo per la  
DIFFUSIONE in Italia e Estero:  
SODIP - Via Zuretti, 25  
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento  
postale Gruppo Il/70  
Prezzo della rivista L. 1.000  
Numeri arretrati L. 2.000

© TUTTI I DIRITTI DI  
RIPRODUZIONE O TRADUZIONE  
DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI  
SONO RISERVATI



# Piramide di numeri

Eccovi un gioco nel quale siete in gara contro il tempo e la pazienza: il suo nome è 'piramide di numeri' ma potreste presto ribattezzarlo 'tortura diabolica' oppure 'rompicapo maledetto'

Ecco come funziona:

Vi verrà presentata una lista di numeri sempre crescente a partire da una sola cifra; la lunghezza del numero aumenterà costruendo, via via, una piramide di numeri rovesciata. Scopo del gioco è di ricordarli e di riscriverli poiché resteranno visibili solo per pochi attimi. Se indovinate i numeri proseguirete al livello inferiore

dove apparirà una stringa di numeri più lunga. Non dimenticate che, a seconda del livello di gioco scelto, avete un tempo limitato e che dovete cercare di dare le risposte giuste nel più breve tempo possibile. Il tasto ESC vi permetterà di rivedere la stringa penalizzando però il vostro punteggio. Il gioco continua finché non avrete sbagliato un numero oppure avrete esaurito il tempo a vostra disposizione.

A seconda del livello di difficoltà che sceglierete, avrete dai 10 ai 90 secondi di tempo a vostra disposizione. Buona fortuna!

```
50 HOME : DIM A$(20),AA$(20)
55 FOR I = 1 TO 40:B$ = B$ + " "
   : NEXT
75 DH$ = "-": FOR I = 1 TO 40:DH$
   = DH$ + "-": NEXT I
80 AS$ = "*": FOR I = 1 TO 39:AS$
   = AS$ + "*": NEXT I
85 GOSUB 3600
90 A4$ = AS$
94 GOTO 250
95 PM$ = " < < P I R A M I D E
   DI NUMERI > > "
100 VTAB 8: HTAB 1: PRINT A4$
110 VTAB 16: HTAB 1: PRINT A4$
120 FOR W = 9 TO 15
125 VTAB W: HTAB 1: PRINT "*": VTAB
   W: HTAB 40: PRINT "*": NEXT
   W
200 VTAB 14: HTAB 8: PRINT "(QUA
   LSIASI TASTO PER CONTINUARE)
   "
210 VTAB 11: HTAB 16: PRINT " P I
   RAMIDE"
215 FOR I = 1 TO 350: NEXT
220 VTAB 11: HTAB 16: INVERSE : PRINT
   " INDOVINATO ": NORMAL
225 FOR I = 1 TO 350: NEXT
230 X = PEEK ( - 16384): POKE -
   16368,0: IF X < = 127 THEN
   210
250 HOME
275 VTAB 1: HTAB 1: PRINT PM$
280 VTAB 10: HTAB 1: PRINT A4$: VTAB
   17: HTAB 1: PRINT A4$
290 FOR FG = 11 TO 16: VTAB FG: HTAB
   1: PRINT "*": VTAB FG: HTAB
   40: PRINT "*": NEXT FG
410 VTAB 14: HTAB 2: PRINT LEFT$
```

```
(B$,38): VTAB 15: HTAB 2: PRINT
   LEFT$ (B$,38)
415 VTAB 13: HTAB 5: PRINT "PREM
   I UN TASTO PER CONTINUARE"
425 POKE - 16368,0: WAIT - 163
   84,128
430 X = PEEK ( - 16384): POKE -
   16368,0
1000 HOME
1004 CT = 0
1005 VTAB 1: HTAB 1: PRINT PM$
1010 VTAB 3: HTAB 3: INVERSE : PRINT
   "SCEGLI UN LIVELLO DI DIFFIC
   OLTA' ": NORMAL
1012 X = 5
1015 FOR I = 1 TO 9: VTAB X: HTAB
   7:X = X + 2
1025 PRINT I;"..":LV$(I): IF I =
   9 THEN HTAB 10: PRINT "AVAN
   ZATA "
1035 NEXT I
1050 VTAB 24: HTAB 20
1055 A$ = "": GET A$: IF A$ = "" THEN
   1055
1060 A = VAL (A$): IF A < 1 OR A
   > 9 THEN 1050
1065 X = 3 + (2 * A): VTAB X: HTAB
   2: FLASH : PRINT " --> ";A;"
   . ":LV$(A): IF A = 9 THEN VTAB
   X + 1: HTAB 10: PRINT "AVANZ
   ATA "
1070 NORMAL : FOR I = 1 TO 2000:
   NEXT I:NS = (10 - A) * 10:D
   F = A
1090 HOME : VTAB 1: HTAB 1: PRINT
   PM$
1100 VTAB 7: HTAB 5: PRINT LEFT$
   (AS$,30):L$ = LV$(A): IF A =
```

```

9 THEN L$ = "VISITOR"
1105 FOR I = 1 TO 8: HTAB 5: PRINT
  "*" ; LEFT$ (B$,28); "*" : NEXT
  I: HTAB 5: PRINT LEFT$ (A$,
  ,30)
1110 VTAB 9: HTAB 18: PRINT "OK,
  "
1112 VTAB 11:L = LEN (L$):L = INT
  ((30 - L) / 2): HTAB L + 5:
  INVERSE : PRINT L$: NORMAL
1115 VTAB 13: HTAB 7: PRINT "HAI
  ESATTAMENTE " ; INVERSE : PRINT
  NS;" SECONDI": NORMAL
1120 VTAB 15: HTAB 9: PRINT "PER
  FINIRE LA PIRAMIDE "
1125 VTAB 20: HTAB 5: PRINT "PRE
  MI UN TASTO PER INIZIARE "
  ;
1130 A$ = "": GET A$: IF A$ = "" THEN
  1130
1150 HOME : VTAB 1: HTAB 2: PRINT
  PM$
1170 VTAB 2: HTAB 1: PRINT LEFT$
  (A$,39);
1175 FOR I = 1 TO 21: VTAB 2 + I
  : HTAB 1: PRINT "*" ; HTAB 3
  9: PRINT "*" ; NEXT I: HTAB
  1: PRINT LEFT$ (A$,39);
1180 VTAB 21: HTAB 10: PRINT LEFT$
  (A$,21)
1185 HTAB 10: PRINT "*" ; LEFT$ (
  B$,19); "*" ;
1200 GOSUB 5000
1205 PRINT CHR$ (7): PRINT CHR$
  (7)
1207 VTAB 24: HTAB 1: PRINT LEFT$
  (B$,38); VTAB 22: HTAB 14: PRINT
  LEFT$ (B$,10)
1210 FOR Q = 1 TO 17
1211 T$ = "": TT$ = "": T1$ = "": T2
  $ = "": G$ = ""
1214 VTAB 5: HTAB 8: PRINT Q;
1215 FOR R = 1 TO LEN (A$(Q))
1220 T$ = MID$ (A$(Q),R,1) + CHR$
  (32)
1230 TT$ = TT$ + T$: NEXT R
1240 AA$(Q) = TT$
1250 VTAB Q + 2: HL = LEN (TT$):
  H = INT ((40 - HL) / 2) + 1
  : HTAB H: PRINT TT$
1255 FOR I = 1 TO (1500 + ((DF -
  9) * 100)): NEXT
1257 CT = CT + 700
1260 VTAB Q + 2: HTAB H: PRINT LEFT$
  (B$,HL)
1265 GOSUB 7000
1268 VTAB 22: HTAB 12: PRINT "TE
  MPO RIMASTO :";
1269 NT = NS * 1000
1270 CT = CT + 58: VTAB 22: HTAB
  27: PRINT INT (NS - CT / 10
  00); " " ; IF CT > NT THEN 89
  90
1271 IF PEEK ( - 16384) < 128 THEN
  1270
1272 X% = PEEK ( - 16384) - 128:
  POKE - 16368,0
1274 IF X% < 0 THEN 1270
1275 IF X% = 27 THEN GOSUB 5990
  : GOTO 1211
1276 IF X% < 48 OR X% > 57 THEN
  1270
1277 FOR W = 1 TO 7: WW = PEEK (
  - 16336): NEXT
1278 PRINT CHR$ (7)
1279 CT = CT + 180
1280 A$ = CHR$ (X%): G$ = G$ + A$
  : IF LEN (G$) = Q THEN 1295

1290 GOTO 1270
1295 T1$ = "": T2$ = ""
1300 FOR R = 1 TO LEN (A$(Q))
1305 T1$ = MID$ (G$,R,1) + CHR$
  (32): T2$ = T2$ + T1$
1310 NEXT R
1315 VTAB Q + 2: HTAB H: PRINT T
  2$
1320 IF G$ = A$(Q) THEN PRINT CHR$
  (7): GOSUB 6020
1330 IF G$ < A$(Q) THEN VTAB
  22: HTAB 11: FOR I = 1 TO 5:
  PRINT CHR$ (7); NEXT : PRINT
  " SBAGLIATO. PERDI!"; GOTO
  9000
1500 G$ = "": NEXT Q
1505 GAME = SC
1510 VTAB 22: HTAB 11: PRINT "
  YOU DID IT! " : FOR X = 1 TO
  1500: NEXT : GOTO 1000
3570 PRINT : CL = LEN (C$): IF C
  L > = 39 THEN PRINT C$: RETURN

3575 CL = (40 - LEN (C$)) / 2: PRINT
  LEFT$ (B$,CL) + C$
3580 RETURN
3600 FOR I = 1 TO 9: READ LV$(I)
  : NEXT I: RETURN
3605 DATA "LATTANTE", "BAMBINEL
  LO"
3610 DATA "SCUOLA MEDIA", "QUAS
  I DIPLOMATO"
3615 DATA "STUDENTE DI MATEMAT
  ICA", "LAUREA CON LODE"
3620 DATA "PRODIGIO", "GENIO DE
  L COMPUTER"
3630 DATA "VISITOR DI UNA CIV
  ILTA' "
5000 REM ** GENERATORE DI NUME
  RI CAUSALI **
5005 NT$ = ""
5010 FOR J = 1 TO 153
5015 N$ = RIGHT$ (STR$ (INT (RND
  (1) * 10)),1)
5020 IF J = 1 AND N$ = "0" THEN
  5015
5030 NT$ = NT$ + N$: VTAB 22: HTAB
  19: J$ = " " + STR$ (154 -
  J): PRINT RIGHT$ (J$,3): NEXT

5050 PK = 1
5060 FOR K = 1 TO 17: VTAB 24: HTAB
  8: FLASH : PRINT "GUARDA ATT
  ENTAMENTE LO SCHERMO"; NORMAL
5065 IF MID$ (NT$,PK,1) = "0" THEN
  NT$ = LEFT$ (NT$,PK - 1) +
  "1" + MID$ (NT$,PK + 1)

```

```

5070 A$(K) = MID$(NT$,PK,K)
5080 PK = PK + K
5090 NEXT K
5100 FOR I = 1 TO 3: VTAB I + 2:
      HTAB 14: PRINT "!";: HTAB 2
6: PRINT "!";: NEXT : VTAB 6
      : HTAB 13: PRINT "/";: HTAB
27: PRINT CHR$(92);
5105 VTAB 7: HTAB 2: PRINT LEFT$(
      (DH$,11));: HTAB 28: PRINT LEFT$(
      (DH$,11));
5110 VTAB 3: HTAB 2: PRINT "MASS
      IMO:";: PRINT GAME;
5115 IF GAME = 0 THEN HTAB 10: VTAB
      3: PRINT "----";
5120 VTAB 4: HTAB 2: PRINT "DIFF
      IC.'";:DF;
5130 VTAB 5: HTAB 2: PRINT "LIV.
      ";
5140 VTAB 6: HTAB 2: PRINT "PUNT
      I:";
5150 VTAB 3: HTAB 27: PRINT "
      ";
5160 VTAB 4: HTAB 27: PRINT "
      ";
5170 VTAB 5: HTAB 27: PRINT "<ES
      C> RIPETE";
5180 VTAB 6: HTAB 29: PRINT "LIV

```

```

. FINE";
5200 RETURN
5990 SC = SC - 25
6000 VTAB 6: HTAB 8: PRINT SC;"
      ";: RETURN
6020 SC = SC + 100 + Q * 10 + 2 *
      (100 - NS): VTAB 6: HTAB 8: PRINT
      SC;" ";: RETURN
7000 IF CT / 1000 > NS THEN VTAB
      22: HTAB 12: PRINT "TEMPO S
      CADUTO! ";: PRINT CHR$(7)
      ;: GOTO 9000
7010 VTAB 22: HTAB 12: PRINT "TE
      MPO RIMASTO: " INT (NS - (CT
      / 1000));" ";: RETURN
8000 HOME : END
8990 VTAB 22: HTAB 12: PRINT "T
      EMPO SCADUTO! ";: PRINT CHR$(
      7);
9000 FOR X = 1 TO 2200: NEXT X
9020 VTAB 22: HTAB 11: PRINT "
      R=RIPETE F=FINE ";: GET A$
9040 IF A$ = "R" THEN 9075
9050 IF A$ = "F" THEN 8000
9060 GOTO 9020
9075 IF SC > GAME THEN GAME = SC
9080 SC = 0: GOTO 1000

```

## Compositore musicale



con Paddles

Questo è un delizioso programma che trasforma il vostro Apple in un pianoforte. Potrete creare la vostra musica e salvare le vostre composizioni su disco per un uso futuro.

La fila di tasti in alto suona la scala musicale (do, re, mi, fa, sol, la, si) mentre i tasti QWERTY servono a dare i semitoni della scala musicale. Tutte le note suonate vengono poste in

un'area di memoria libera e possono essere memorizzate su disco. La lunghezza delle singole note è definita dalla rotazione della paddle n. 0. Per cancellare una nota si usa il simbolo '/' mentre per vedere la rotazione della paddle si preme il tasto 'p'. Per terminare la composizione si batte il solo (RETURN).

```

1  POKE 768,1
2  GOSUB 9000: GOSUB 10000
3  POKE 796,7
5  DIM MEL(250,2),TU(255,2): GOSUB
      3000
6  REM
7  REM
8  REM
9  FOR J = 1 TO 250
10 GET B$
12 B = ASC (B$)

```

```

13 IF B > 48 THEN TN = T( ASC (B
      $) - 48)
15 IF B = 13 THEN 2000
18 IF B = 32 THEN MEL(J,1) = -
      1:MEL(J,2) = PDL (0): IF PDL
      (0) = 0 THEN MEL(J,2) = 255:
      GOTO 45
19 IF B = 32 THEN 45
20 IF B < 47 THEN 10
22 IF B$ = "P" THEN VTAB 23: CALL
      - 958: PRINT "PADDLE=" ; PDL

```

```

(0): GOTO 10
25 IF B$ = "/" THEN J = J - 1: GOTO
10
28 MEL(J,1) = TN:MEL(J,2) = PDL
(0)
34 POKE 773,MEL(J,1)
37 POKE 774,MEL(J,2)
40 CALL 778
45 VTAB 23: CALL - 953: PRINT "
LUNGHEZZA NOTE = "; PDL (0)
50 NEXT J
55 END
100 GOTO 2000
110 PRINT : GOTO 2070
120 REM
125 CALL - 936
300 REM
360 VTAB (10): PRINT "FINE 'COMP
OSIZIONE'"
380 REM
382 REM
385 FOR I = 1 TO 1000: NEXT I
390 FOR I = 1 TO 3
395 POKE 773,208: POKE 774,56: CALL
778
410 NEXT
415 POKE 773,0
420 POKE 774,0
430 CALL 778
499 END
2000 REM
2002 I = J
2005 CALL - 936
2010 PRINT : PRINT : PRINT "VUOI
ASCOLTARE LA COMPOSIZIONE (
S/N) ? ";; GET Y0$
2020 IF Y0$ < > "S" THEN 2070
2030 FOR J = 1 TO I - 1
2035 IF MEL(J,1) = - 1 THEN FOR
W = 0 TO MEL(J,2): NEXT W: GOTO
2058
2040 POKE 773,MEL(J,1)
2050 POKE 774,MEL(J,2)
2055 CALL 778
2058 REM
2060 NEXT J
2070 PRINT : PRINT : PRINT : PRINT
: PRINT : PRINT "VUOI SALVAR
LA SU DISCO (S/N) ? ";; GET
Y0$
2080 IF Y0$ = "S" THEN GOSUB 25
00
2100 GOTO 125
2500 REM
2505 PRINT : PRINT : PRINT : INPUT
"CON CHE NOME ? ";FL$
2510 IF ( PEEK (768) = 1) THEN X
= PEEK (116): POKE 116,X -
2: POKE 768,0
2512 P = PEEK (116) * 256 + PEEK
(115)
2515 POKE P,I - 1
2520 FOR K = 1 TO I - 1
2530 POKE P + 2 * K - 1,MEL(K,1)
2540 POKE P + 2 * K,MEL(K,2)
2550 NEXT K

```

```

2560 D$ = CHR$ (4)
2570 PRINT D$;"BSAVE ";FL$;"A";
P",L";2 * I - 1
2580 PRINT : PRINT "PER CONTINUA
RE PREMERE RETURN";: GET A$
: IF ASC (A$) < > 13 THEN
125
2590 REM
3000 REM
3010 CALL - 936
3020 VTAB 6: PRINT "*****
*****"
;
3025 VTAB 8
3040 HTAB (6): PRINT " COMPOSI
ZIONE MUSICALE "
3045 PRINT
3055 VTAB 10: PRINT "*****
*****"
*
3060 VTAB 23
3065 GOSUB 4100
3070 PRINT "VUOI LE ISTRUZIONI ?
";: GET A$: PRINT
3075 IF A$ < > "S" THEN VTAB 1
8: CALL - 958: GOTO 3300
3080 CALL - 936
3100 PRINT : PRINT "USA LA TASTI
ERA COME UN PIANOFORTE"
3110 PRINT : PRINT
3120 GOSUB 3500
3130 HOME
3150 PRINT : INVERSE : HTAB 13: PRINT
"FUNZIONI SPECIALI"
3152 NORMAL
3153 PRINT : PRINT
3155 PRINT " - TASTO -
- EFFETTO -"
3158 PRINT : PRINT "RETURN";: HTAB
24: PRINT "FINE COMPOSIZIONE
"
3160 PRINT "BARRA SPAZ.";: HTAB
24: PRINT "CONTINUA"
3165 PRINT "/" (BARRA)";: HTAB 24
: PRINT "CANCELLA UNA NOTA"
3168 PRINT "P";: HTAB 24: PRINT
"VISUALIZZA PDL(0)"
3170 PRINT "LUNGHEZZA DELLE NOTE
E' PROPORZIONALE "; PRINT "
ALLA POSIZIONE DEL PDL (0)"
3190 VTAB 17: PRINT "LA COMPOSIZ
IONE PUO' ESSERE SALVATA SU
DISCO"
3300 VTAB 20
3310 PRINT "VUOI SENTIRE UNA COM
POSIZIONE DEL DISCO? ";: GET
R$
3320 IF R$ = "S" THEN 20000
3325 PRINT " COMPONI SULL
A TASTIERA "
3330 VTAB 20: CALL - 958: PRINT
" COMPONI SULLA TASTIERA "
3340 RETURN
3500 REM
3510 PRINT : CALL - 958
3520 PRINT "TASTO:";" 1 2 3
4 5 6 7 8"
3525 PRINT

```

```

3530 PRINT "NOTA :";: HTAB 9: INVERSE
: PRINT "C";: HTAB 12: PRINT
"D";: HTAB 15: PRINT "E";: HTAB
18: PRINT "F";: HTAB 21: PRINT
"G";: HTAB 24: PRINT "A";: HTAB
27: PRINT "B";: HTAB 30: PRINT
"C"
3535 NORMAL
3540 PRINT : PRINT : PRINT "TAST
O:";" Q W E R T Y U"
3542 PRINT
3545 PRINT "NOTA :";: INVERSE : HTAB
8: INVERSE : PRINT "C#";: HTAB
11: PRINT "D#";: HTAB 17: PRINT
"F#";: HTAB 20: PRINT "G#";:
HTAB 23: PRINT "A#"
3550 NORMAL
3555 PRINT : PRINT
3560 PRINT "LE DUE RIGHE SUPERIO
RI DELLA TASTIERA"
3570 PRINT "SUONANO LE OTTAVE S
UCCESSIVE"
3585 VTAB 23: PRINT "BATTERE UN
TASTO PER CONTINUARE"
3590 GET A$
3599 RETURN
4100 REM
4105 NTE = 773:DUR = 774:PLAY = 7
78
4110 C1 = 0:C2 = 128:F = 192:A1 =
156:F2 = 96
4112 C = 0:A = 156
4115 FOR I = 1 TO 2: POKE NTE,C:
POKE DUR,80: CALL PLAY: NEXT
I
4120 POKE NTE,F: POKE DUR,64: CALL
PLAY
4125 POKE NTE,C1: POKE DUR,64: CALL
PLAY
4130 POKE NTE,F: POKE DUR,64: CALL
PLAY
4135 POKE NTE,A: POKE DUR,64: CALL
PLAY
4140 POKE NTE,F: POKE DUR,0: CALL
PLAY
4199 RETURN
8000 REM
8010 HOME
8015 INPUT "QUANTE NOTE ? ";NO
8020 PRINT "NOTA # TASTO LUNG"
8030 PRINT
8040 FOR I = 1 TO NO
8050 PRINT I," ";MEL(I,1);"
";MEL(I,2)
8060 NEXT
8070 END
9000 REM
9010 FOR I = 778 TO 798
9020 READ P
9030 POKE I,P
9040 NEXT
9042 POKE 775,141: POKE 776,32: POKE
777,192
9050 RETURN
10000 REM
10010 DIM T(42)
10020 FOR I = 1 TO 42
10030 READ T(I)
10040 NEXT
10050 RETURN
11000 DATA 173,48,192,136,208,5
,206
11010 DATA 6,3,240,9,202,208,24
5,174
11020 DATA 5,3,76,10,3,96
11500 DATA 0,232,208,192,174,15
6,137
11510 DATA 128,1,1,1,1,1,1,1,1
11520 DATA 128,83,1,104,1,96,87
,78
11530 DATA 1,70,64,1,1,73,1,1,2
43
11540 DATA 183,116,166,1,91,220
,110,147,121
20000 D$ = CHR$(4)
20002 REM
20003 PRINT : PRINT
20004 INPUT "QUALE ? ";FL$
20005 Q = PEEK(115) + 256 * PEEK
(116)
20010 PRINT D$;"BLOAD ";FL$;"A"
;Q
20012 LIM = PEEK(Q)
20015 PRINT : PRINT "RICERCA IN
CORSO"
20017 PRINT
20020 FOR K = 1 TO LIM
20030 TU(K,1) = PEEK(Q + 2 * K -
1)
20040 TU(K,2) = PEEK(Q + 2 * K)
20050 NEXT K
20100 FOR K = 1 TO LIM
20110 POKE 773,TU(K,1)
20120 POKE 774,TU(K,2)
20130 CALL 778
20140 NEXT K
20199 PRINT : PRINT "PREMERE 'RE
TURN'"
20200 GET A$: IF ASC(A$) < >
13 THEN 125
20220 GOTO 3000

```

## Guida per l'input dei programmi sul TI 99/4A

A causa del sistema di codifica utilizzato, possono capitare in alcune linee delle improvvise "andate a capo" delle quali, naturalmente, non va tenuto conto in fase di digitazione.

Vi potrà capitare, a volte di trovare nei listati di programmi per TI 99/4a alcuni caratteri sottolineati. La sottolineatura rappresenta una particolare codifica dei tasti di controllo: dovrete quindi premere il tasto indicato dal carattere insieme al tasto CONTROL.

Ad esempio, se trovate A dovrete battere CONTROL+A; se trovate —, dovrete battere CONTROL+SPAZIO, e così via.



# Rubik?

Chi di voi non è stato almeno una volta ad impazzire per ore sul cosiddetto "Cubo di Rubik?"

Tra l'altro, ora pare che l'inventore non sia proprio Rubik, ma un altro Tizio americano che ha fatto causa a Rubik reclamando i diritti (ed i soldi finora incassati) per la presunta sua invenzione; per cui, d'ora innanzi, non bisognerà più dire "Cubo di Rubik", ma "cubo di Tizio".

Sono problemi che però non sfiorano minimamente noi possessori del buon vecchio TI-99/4a, che da oggi avremo a disposizione un rompicapo computerizzato molto simile al famoso cubo, ma che ha ben poco da spartire con "cubo di Rubik" o "cubo di Tizio".

Semplicemente procedete alla digitazione di questo brevissimo listato in Extended Basic ed in meno di 20 minuti potrete procedere a fondervi le meningi cercando di ordinare le 5 righe del vostro cubo secondo un unico colore per ciascuna riga orizzontalmente o verticalmente, semplicemente indicando il numero di riga che volete spostare da sinistra verso destra o dall'altro verso il basso.

Il programma è volutamente privo di orpelli più o meno utili, per dare modo a chi vuole solo giocare di avere a disposizione un programma ready-to-use; mentre chi preferisce personalizzare sempre i programmi di Papersoft avrà un'ottima occasione per dare libero sfogo alla propria creatività.

```

7 !*****
8 !** R U B I K ? **
9 !*****
10 !TI-99 EXT.BASIC
20 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(12)

30 RANDOMIZE
40 GOTO 580
50 REM SCHERMO
60 FOR A1=1 TO 5
70 FOR A2=1 TO 5
80 COLOR(A1,A2)=10*A1+90
90 CALL HCHAR(8+A1,11+A2,COLOR(A1,A2))
100 NEXT A2
110 NEXT A1
120 JS="FFFFFFFFFFFFFFFFFFFF"
130 FOR A=1 TO 5 :: CALL CHAR(10*A+90,JS):: NEXT A
140 CALL COLOR(9,16,1)
150 CALL COLOR(10,12,1)
160 CALL COLOR(12,10,1)
170 CALL COLOR(13,13,1)
180 CALL COLOR(14,5,1)
190 FOR T=1 TO 5
200 CALL HCHAR(8+T,11,ASC(STR$(T))):: NEXT T
210 DISPLAY AT(14,10):"67890"
220 RETURN
230 !RANDOMIZE
240 FOR T=1 TO 25
250 K=INT(RND*10+48)

```

```

260 GOSUB 300
270 NEXT T
280 RETURN
290 !MOSSE
300 ON (K-47)GOSUB 480,490,500,510
520,530,540,550,560,570
310 IF ROW<>0 THEN 400
320 FOR A=5 TO 1 STEP -1
330 COLOR(A+1,COLUMN)=COLOR(A,COLUMN)
340 NEXT A
350 COLOR(1,COLUMN)=COLOR(6,COLUMN)
360 FOR A=1 TO 5
370 CALL HCHAR(8+A,11+COLUMN,COLOR(A,COLUMN))
380 NEXT A
390 RETURN
400 FOR A=5 TO 1 STEP -1
410 COLOR(ROW,A+1)=COLOR(ROW,A)

420 NEXT A
430 XOLOR(ROW,1)=COLOR(ROW,6)
440 FOR A=1 TO 5
450 CALL HCHAR(8+ROW,11+A,COLOR(ROW,A))
460 NEXT A
470 RETURN
480 ROW=0 :: COLUMN=5 :: RETURN
490 ROW=1 :: COLUMN=0 :: RETURN

```

```

500 ROW=2 :: COLUMN=0 :: RETURN
510 ROW=3 :: COLUMN=0 :: RETURN
520 ROW=4 :: COLUMN=0 :: RETURN
530 ROW=5 :: COLUMN=0 :: RETURN
540 ROW=0 :: COLUMN=1 :: RETURN
550 ROW=0 :: COLUMN=2 :: RETURN
560 ROW=0 :: COLUMN=3 :: RETURN

```

```

570 ROW=0 :: COLUMN=4 :: RETURN
580 !PROGRAMMA PRINCIPALE
590 GOSUB 60
600 GOSUB 240
610 CALL KEY(5,K,S)
620 IF S=0 OR K<46 OR K>57 THEN
610
630 GOSUB 300
640 GOTO 610
650 END

```



## Spriter

Extended Basic

Questa volta voglio presentarvi un programma che non è il solito Sprite Editor ma una utility che vi farà molto comodo per la creazione dei vostri videogiochi. La tecnica di animazione mediante Sprite non è più un segreto: dalle primordiali tecniche cinematografiche si è utilizzato il sistema della successione rapida di immagini fisse per dare l'impressione di movimento; lo stesso si usa fare nei videogiochi per "muovere" gli "spiritelli". Ora con Spriter ed il modulo Extended Basic potrete utilizzare questa tecnica in un modo molto semplice. Spriter, automaticamente, calcola, dimensiona e registra un vettore di 4 caratteri che definisce disegni sulla TI-Thermal Printer o, con minime modifiche di listato, sulla vostra stampante.

Per disegnare userete i tasti-cursore tenendo conto che lascerete una traccia che diverrà nera premendo il tasto -F- e neutra premendo -A-.

In coda al listato principale vi sono anche due Demo (da registrare separatamente) che vi daranno modo di constatare le possibilità offerte; Demo 1 (dalla linea 10000) creerà un ciclo continuo di animazione per le vostre creature appena "sfornate".

Demo 2 (dalla linea 20000) incorpora degli enunciati DATA per coloro che si vogliono divertire prima di utilizzare Spriter.

Insomma i cartoni animati saranno alla vostra portata con Spriter ed il vecchio TI.

```

100 REM *****
110 REM *          SPRITER          *
120 REM *****
130 REM
140 REM TI-99  EXTENDED
150 CALL CLEAR
160 CALL CHARSET :: FOR I=96 TO
143 :: CALL CHAR(I,"") :: NEXT I

170 INPUT "HAI UNA STAMPANTE TER
MICA (S/N) ?":TP$
180 DIM CHA$(50),ID$(50)
190 INPUT "VUOI CARICARE UN FILE
DI      CARATTERI DA NASTRO

```

```

FLOPPY DISK(S/N) ?":AN$ :: IF
AN$<>"S" THEN 240
200 DISPLAY AT(24,1):"NOME DL FI
LE" :: ACCEPT AT(24,1)SIZE(10)V
ALIDATE(UALPHA,DIGIT):NAM$ :: IF
POS(NAM$," ",1)<>0 THEN 200
210 PRINT "PREMI '1' PER NASTRO
          '2' PER DISK" :: IN
PUT "(1/2) ?":AN$
220 IF AN$="1" THEN @FILE$="CS1"
ELSE IF AN$="2" THEN @FILE$="DS
K1."&NAM$ ELSE G
OTO 210
230 GOSUB 1260 :: GOTO 250

```

```

240 IF AN$<>"N" THEN 190 ELSE NS
=0 :: GOTO 290
250 IF TP$="N" THEN 280
260 OPEN #1:"TP.U.E.S",OUTPUT ::
FOR J=0 TO NS
270 PRINT #1:J,ID$(J):: NEXT J :
: CLOSE #1
280 NS=NS+1 :: C$=CHA$(0)
290 FOR I=NS TO 1000
300 GOSUB 520
310 DISPLAY AT(2,1):ID$(NS):: DI
SPLAY AT(22,1):C$
320 DISPLAY AT(3,1):" UN TASTO P
ER CONTINUARE..."
330 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THE
N 330
340 CALL CLEAR :: INPUT "COLORE
DELLO SPRITE? ":COL
350 CALL CHAR(96,C$):: CALL SPRI
TE(#1,96,COL,30,30,0,-30):: CALL
MAGNIFY(4)
360 DISPLAY AT(10,3):" UN TASTO
PER CONTINUARE."
370 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THE
N 370 ELSE CALL DELSPRITE(ALL)
380 INPUT "VUOI SALVARE IL CODIC
E DI CARATTERE DI QUESTO SPRIT
E (S/N)?":AN$
390 IF AN$="S" THEN CHA$(NS)=C$

400 INPUT "VUOI CONTINUARE(S/N)?
":AN$ :: IF AN$="N" THEN 430 ELS
E IF AN$<>"S" THEN 400
410 NS=NS+1
420 NEXT I :: END
430 INPUT "VUOI SALVARE IL LAVOR
O SU NASTRO O FLOPPY DISK(S/N)
?":AN$
440 IF AN$="N" THEN 510 ELSE IF
AN$<>"S" THEN 430
450 DISPLAY AT(24,1):"NOME DEL F
ILE?" :: ACCEPT AT(24,16)SIZE(10
)VALIDATE(UALPHA,DIGIT):NAM$ ::
IF POS(NAM$," ",1)<>0 THEN 450
460 PRINT "PREMI '1' PER NASTRO
'2' PER DISK" :: IN
PUT "(1/2)?":AN$
470 IF AN$="1" THEN @FILE$="CS1"
ELSE IF AN$="2" THEN @FILE$="DS
K1."&NAM$ ELSE G
OTO 460
480 OPEN #1:@FILE$,INTERNAL,OUTP
UT,FIXED 128
490 PRINT #1:NAM$,NS
500 FOR K=0 TO NS :: PRINT #1:ID
$(K),CHA$(K):: NEXT K :: CLOSE #
1
510 END
520 REM SUB DRAWER(TP$,C$,NS,AN$
,CHA$(),ID$())
530 CALL CHAR(33,RPT$("F",16))
540 IF C$="" THEN 590

```

```

550 INPUT "VUOI INIZIALIZZARE CO
N UN CARATTERE PREDEFINITO(S/N
)?":AN$
560 IF AN$="N" THEN C$="" :: GOT
O 590 ELSE IF AN$<>"S" THEN 550

570 INPUT "INSERISCI L'INDICE DI
CARAT-TERE DESIDERATO, NESSUN
VALORE '-' PER DEFINIZIONI P
IU' RECENTI":NOS
580 IF NOS<0 THEN 590 ELSE C$=CH
A$(NOS):: NXX=NOS :: GOTO 600
590 NXX=NS-1
600 M=16 :: IF LEN(C$)=0 THEN C$
=RPT$("0",64):: F=0 ELSE F=1
610 IF LEN(C$)=16 THEN C$=C$&RPT
$("0",48)
620 N=1 :: C1$=SEG$(C$,1,16):: C
2$=SEG$(C$,17,16):: C3$=SEG$(C$,
33,16):: C4$=SEG$(C$,49,16)
630 PRINT "USA I TASTI CON LE FR
ECCE E'W,R,C,Z' PER DIRIGERE IL
CURSORE; PER CAMBIARE LA PO-L
ARITA'USA 'F' PER NERA, 'A' PER
NEUTRA."
640 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THE
N 640
650 CALL CLEAR :: CALL HCHAR(4,4
,30,M+2):: CALL HCHAR(M+5,4,30,M
+2T
660 CALL VCHAR(5,4,30,M):: CALL
VCHAR(5,M+5,30,M):: X,Y=5
670 IF AN$="S" THEN GOSUB 1130
680 IF NXX>=0 THEN DISPLAY AT(2,
1):ID$(NXX):: DISPLAY AT(22,1):C
$
690 CALL HCHAR(X,Y,30,1):: CT$=C
$ :: GOSUB 990 :: C$=CT$
700 CALL KEY(1,K,S)
710 IF S=0 THEN 700 ELSE IF N=1
THEN CALL HCHAR(X,Y,33,1)ELSE CA
LL HCHAR(X,Y,32,1)
720 IF K=1 THEN N=0
730 IF K=12 THEN N=1
740 IF K=5 AND X>5 THEN X=X-1
750 IF K=0 AND X<M+4 THEN X=X+1

760 IF K=2 AND Y>5 THEN Y=Y-1
770 IF K=3 AND Y<M+4 THEN Y=Y+1

780 IF K=4 AND X>5 THEN IF Y>5 T
HEN X=X-1 :: Y=Y-1
790 IF K=6 AND X>5 THEN IF Y<M+4
THEN X=X-1 :: Y=Y+1
800 IF K=15 AND X<M+4 THEN IF Y>
5 THEN X=X+1 :: Y=Y-1
810 IF K=14 AND X<M+4 THEN IF Y<
M+4 THEN X=X+1 :: Y=Y+1
820 IF K=18 THEN 910
830 IF X>4 AND X<13 THEN IF Y>4
AND Y<13 THEN P=1 ELSE P=3 ELSE
IF Y>4 AND Y<13 THEN P=2 ELSE P=

```

```

4
840 IF P=1 THEN X0=X-5 :: Y0=Y-5
  :: CH$=SEG$(C$,1,16)
850 IF P=2 THEN X0=X-13 :: Y0=Y-5
  :: CH$=SEG$(C$,17,16)
860 IF P=3 THEN X0=X-5 :: Y0=Y-13
  :: CH$=SEG$(C$,33,16)
870 IF P=4 THEN X0=X-13 :: Y0=Y-13
  :: CH$=SEG$(C$,49,16)
880 CT$=CH$ :: GOSUB 990 :: CH$=CT$
890 IF P=1 THEN C1$=CH$ ELSE IF P=2 THEN C2$=CH$ ELSE IF P=3 THEN C3$=CH$ ELSE IF P=4 THEN C4$=CH$
900 CALL HCHAR(X,Y,30,1):: C$=C1$&C2$&C3$&C4$ :: GOTO 700
910 DISPLAY AT(22,1):"NOME SPRITE?" :: DISPLAY AT(23,1):"" :: DISPLAY AT(24,1):""
920 ACCEPT AT(23,1):ID$(NS)
930 IF TP$="N" THEN GOTO 980
940 DISPLAY AT(22,1):"VUOI STAMPARE SU T.P.(S/N)?" :: ACCEPT AT(23,1):AN$
950 IF AN$="N" THEN GOTO 980 ELSE IF AN$<>"S" THEN 940
960 DISPLAY AT(2,1):ID$(NS):: DISPLAY AT(22,1):C$
970 CALL SCREEPT
980 RETURN
990 REM SUB ADDPIX(X,Y,N,C$)
1000 IF Y0<4 THEN ZT=2*X0+1 :: Y0=3-Y0 ELSE ZT=2*X0+2 :: Y0=7-Y0
1010 A2$=SEG$(CT$,ZT,1)
1020 IF ZT>1 THEN A1$=SEG$(CT$,1,ZT-1)
1030 IF ZT<16 THEN A3$=SEG$(CT$,ZT+1,16-ZT)
1040 NH=ASC(A2$):: IF NH<=57 THEN NH=NH-48 ELSE NH=NH-55
1050 ZZ=INT(NH/(2^Y0))-2*INT(NH/(2^(Y0+1)))
1060 IF ZZ=0 AND N=1 THEN NH=NH+2^Y0
1070 IF ZZ=1 AND N=0 THEN NH=NH-2^Y0
1080 IF NH<=9 THEN A2$=STR$(NH) ELSE A2$=CHR$(NH+55)
1090 IF ZT=16 THEN CT$=A1$&A2$
1100 IF ZT=1 THEN CT$=A2$&A3$
1110 IF ZT<>16 AND ZT<>1 THEN CT$=A1$&A2$&A3$
1120 RETURN
1130 REM SUB EXPANDER(C$,X0,Y0)
1140 DEF B(A)=INT(NHF/(2^A))-2*INT(NHF/(2^(A+1)))
1150 FOR IW=0 TO 15 :: FOR JW=0 TO 15
1160 IF JW>7 THEN JW0=JW-8 ELSE JW0=JW

```

```

1170 IF IW>7 THEN IW0=IW-8 ELSE IW0=IW
1180 IF IW<8 THEN IF JW<8 THEN LW=2 ELSE LW=4
1190 IF JW0<4 THEN ZW=2*IW0+1 :: YW=3-JW0 ELSE ZW=2*IW0+2 :: YW=7-JW0
1200 SA2$=SEG$(S$,ZW,1)
1210 SA2$=SEG$(C$,ZW+16*(LW-1),1)
1220 NHF=ASC(SA2$):: IF NHF<=57 THEN NHF=NHF-48 ELSE NHF=NHF-55
1230 IF B(YW)=1 THEN CALL HCHAR(X+IW,Y+JW,33,1)
1240 NEXT JW :: NEXT IW
1250 RETURN
1260 REM SUB CASTER(@FILES$,N,IS$,C$())
1270 OPEN #2:@FILES$,INTERNAL,INPUT,FIXED 128 :: GOTO 1280
1280 INPUT #2:NAM$,NS
1290 FOR I=0 TO NS
1300 INPUT #2:ID$(I),CHA$(I):: NEXT I :: CLOSE #2
1310 N3=23 :: N1=0 :: IF NS<=24 THEN N2=NS ELSE N2=23
1320 FOR I=N1 TO N2 :: IF I>NS THEN 1370
1330 PRINT I;ID$(I):: NEXT I
1340 PRINT "PREMI UN TASTO."
1350 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 1350
1360 IF NS>N3 THEN N1=N1+24 :: N2=N2+24 :: N3=N3+24 :: GOTO 1320
1370 RETURN
1380 SUB SCREEPT
1390 OPEN #255:"TP.U.E.S",OUTPUT :: FOR X=1 TO 24 :: S$=""
1400 FOR Y=1 TO 32 :: CALL GCHAR(X,Y,Z):: S$=S$&CHR$(Z)
1410 NEXT Y :: PRINT #255:S$ :: NEXT X :: CLOSE #255
1420 SUBEND
1430 END
10000 !*****
10010 !* *
10020 !* DEMO 1 *
10030 !* *
10040 !*****
10050 !DIMOSTRAZIONE DI ANIMAZIONE SPRITE MEDIANTE DATA-FILES SU CASSETTA O DISCO
10060 CALL CLEAR
10070 DIM CHA$(17),ID$(17)
10080 CALL CASTER(NS,ID$(),CHA$())
10090 FOR I=0 TO NS :: CALL CHAR(136-4*I,CHA$(I))
10100 NEXT I
10110 CALL CLEAR

```

```

10120 CALL SPRITE(#1,136,2,30,30
,0,-10):: CALL MAGNIFY(4)
10130 FOR I=0 TO NS :: CALL PATT
ERN(#1,136-4*I):: CALL DELAY ::
NEXT I :: GOTO 250
10140 END
10150 !*****
10160 ! CAMBIA FILE$ IN
10170 ! "CS1" PER FILES
10180 ! SU NASTRO; E USA
10190 ! IL NOME DEL TUO
10200 ! FILE :
10210 ! "DSK1.nome del file"
10220 ! PER FILES SU DISCO
10230 !*****
10240 OPEN #2:FILE$,INTERNAL,INP
UT ,FIXED 128
10250 INPUT #2:NAM$,N
10260 FOR I=0 TO N
10270 INPUT #2:I$(I),C$(I):: NEX
T I :: CLOSE #2
10280 SUBEND
10290 SUB DELAY
10300 FOR I=0 TO 15 :: NEXT I ::
SUB END
10310 STOP
20000 !*****
20010 !* DEMO 2 *
20020 !*****
20030 !DIMOSTRAZIONE DI ANI-MAZI
ONE SPRITES USANDO ENUN-CIATI DA
TA.
20040 CALL CLEAR
20050 DIM I$(17),C$(17)
20060 GOSUB 250 !CASTER
20070 FOR I=0 TO N :: CALL CHAR(
136-4*I,C$(I))
20080 NEXT I
20090 CALL CLEAR
20100 CALL SPRITE(#1,136,2,30,30
,0,-10):: CALL MAGNIFY(4)
20110 FOR I=0 TO N :: CALL PATTE
RN(#1,136-4*I):: GOSUB 300 :: NE
XT I :: GOTO 230
20120 END
20130 !SUBROUTINE CASTER
20140 READ NAM$,N
20150 FOR I=0 TO N
20160 READ I$(I),C$(I):: NEXT I

20170 RETURN
20180 !SUBROUTINE DELAY
20190 FOR J=0 TO 15 :: NEXT J
20200 RETURN
20210 DATA MAN6N81,12
20220 DATA MAN#1,00060909060F0F0
F1E060F0F19080408000000000000000
000002050800000000
20230 DATA MAN#2,0304040307072F1
30303070606020700008080008090D0A
08080808080808000
20240 DATA MAN#2.5,060909060F0F1

```

```

72606060E1EA24201030000000000008
0408000000000000000000
20250 DATA MAN#3,00070903060F0F1
72F0606060F090818000000000000000
000000000000804080
20260 DATA MAN#4,000018241C0C1C2
C4E16060706020206000000000000000
00040A00000000000000
20270 DATA MAN#5,0000000000000003
87FDE966242810001000000000000205
080000000000008000
20280 DATA MAN#6,00061424140C0C0
C0C1C1E1E1E1D0C10000000000000000
000000000000008080
20290 DATA MAN#6.5,0000002020184
C7C0C0C0E0606090E040000000000000
0000000000000008080
20300 DATA MAN#7,0000000000000004
080402F1E376640C0000000000000000
040800000000804020
20310 DATA MAN#8,000000110A06030
101010303062A12060000000844850A0C
0C0808000000000000
20320 DATA MAN#1,00060909060F0F0
F1E060F0F19080408000000000000000
000002050800000000
20330 DATA MAN#3,00070903060F0F1
72F0606060F090818000000000000000
000000000000804080
20340 DATA MAN#2.5,060909060F0F1
72606060E1EA24201030000000000008
04080000000000000000

```



# Hamburger

Ormai anche nel nostro paese il fast food è una realtà non trascurabile: i ritmi della vita moderna hanno radicalmente modificato le abitudini alimentari degli italiani, che hanno sostituito alla tradizionale abbuffata di mezzogiorno la più rapida e dinamica sosta di uno dei numerosi 'Burger Bar'. Provate, per una volta, a vestire i panni del personale di servizio di uno di questi locali: quanto meno apprezzerete di più il lavoro che quotidianamente costoro svolgono ed imparerete ad avvicinare al bancone di lavoro i bicchierini usati, senza costringere chi lavora ad un affannoso su e giù per riordinare il locale. Avrete già capito che in questo gioco dovrete raccogliere tutti i bicchieri lasciati in giro dai frettolosi avventori e,

inoltre, spedire verso il piano terra del bar (in fondo allo schermo) gli hamburger avanzati. In particolare per eliminare gli hamburger è sufficiente camminargli sopra. Evitate però le mele cattive che vi inseguono senza un attimo di sosta, anzi cercate di schiacciarle sotto l'hamburger che cade di sotto. I tasti per il movimento sono '9' & '0' (sinistra e destra) e '2' & 'W' (alto e basso). Il gioco è veramente divertente, e non così facile come può sembrare a prima vista: in realtà, per eliminare le mele, è necessario muoversi con accortezza, elaborando opportune tattiche di gioco. Da segnalare una routine in linguaggio macchina che realizza gradevoli effetti sonori. Buon lavoro.

```

1 REM *****
2 REM      HAMBURGER
3 REM *****
10 CLEAR (USR "A"-110): LET Z=(
   USR "A"-110)
20 RESTORE : CLS : POKE 23658,0:
   GO TO 330
30 LET N=M2-1: POKE (Z+11),180
40 FOR J=M1+3 TO 19 STEP 3
50 PRINT AT J-1,N;"  "
60 IF ATTR (J,M2)=59 OR ATTR (J,N)=
   59 OR ATTR (J,M2+1)=59 THEN
   LET S=S+10: POKE (Z+36),70:
   FOR I=1 TO 12: PRINT AT J,N;
   OVER 1;A$: RANDOMIZE USR (Z+25)
   : NEXT I: POKE (Z+36),128: LET F
   =1
70 INK 2: PRINT AT J,N;B$: FOR L=1
   TO 2: RANDOMIZE USR (Z+4):
   NEXT L: FOR L=1 TO 2: PRINT
   AT J,N;A$: RANDOMIZE USR (Z+25):
   PRINT AT J,N;B$: RANDOMIZE
   USR (Z+25): NEXT L: INK 0:
   PRINT AT J,N;"  "
80 NEXT J: POKE (Z+11),0: LET S=S+5
90 IF M1=1 THEN LET S=S+50: LET C=
   C+1: PRINT AT 21,N;A$
100 PRINT #0;AT 1,12-LEN STR$ S;S
110 IF C=3 THEN LET C=0: LET F=0:
   RANDOMIZE USR (Z+73): POKE (Z+1
   1),100: FOR L=1 TO 30:
   RANDOMIZE USR (Z+4): NEXT L:
   POKE (Z+11),0: GO TO 430

```

```

120 IF F=1 THEN LET F=0: PRINT AT A
   1,A2;"  ";AT A3,A4;"  ": GO TO 600
130 RETURN
140 FOR I=1 TO 2
150 PRINT AT M1,M2;"  "
160 LET M2=M2+(INKEY$="0" AND M2<31)
   -(INKEY$="9" AND M2>0)
170 LET M1=M1+3*((INKEY$="w" AND
   ATTR (M1+2,M2)=59)-(INKEY$="2"
   AND ATTR (M1-1,M2)=59))
180 IF ATTR (M1,M2)=58 THEN LET S=S
   +5: PRINT AT M1,M2;"*":
   RANDOMIZE USR (Z+4): PRINT #0;
   AT 1,12-LEN STR$ S;S
190 PRINT AT M1,M2;M$(I)
200 IF I=2 THEN GO TO 250
210 PRINT AT A1,A2;"  "
220 LET A1=A1+3*((M1>A1 AND ATTR (A1
   +2,A2)=59)-(M1<A1 AND ATTR (A1-1
   ,A2)=59))
230 LET A2=A2+(M2>A2)-(M2<A2)
240 PRINT INK 3;AT A1,A2;"A":
   GO TO 270
250 PRINT AT A3,A4;"  ": LET A3=A3+3*
   ((M1>A3 AND ATTR (A3+2,A4)=59)-(
   M1<A3 AND ATTR (A3-1,A4)=59)):
   LET A4=A4+(M2>A4)-(M2<A4)
260 PRINT INK 3;AT A3,A4;"A"
270 IF POINT (M2*8,(20-M1)*8-1)=1
   THEN IF POINT (M2*8+7,(20-M1)*
   8-7)=1 THEN GO SUB 30
280 IF ATTR (M1,M2)=59 THEN GO TO 3
   00

```

```

290 NEXT I: GO TO 140
300 FOR J=1 TO 2: RANDOMIZE USR (Z+7
3) : NEXT J: FOR J=M1 TO 1 STEP -
1: PRINT AT J,M2;"C": BEEP .05,3
0-3*J: PRINT AT J,M2;".": NEXT J

310 FOR J=1 TO 20: PRINT AT J,M2;"C"
: BEEP .07,30-3*J: PRINT AT J,M2
; PAPER 5;C$(J): NEXT J
320 GO TO 410
330 PRINT FLASH 1;AT 0,0;"
HAMBURGER "
340 PRINT "'LAVORI AL BAR DEGLI HAM
BURGER, ED IL TUO COMPITO E' RA
CCOGLIEREI BICCHIERI VUOTI E SPE
DIRE GLI HAMBURGER AVANZATI VERS
O IL PIANO TERRA."
345 PRINT "PER FAR CIO' E' SUFFICIEN
TE CAMMINARE SOPRA L'HAMBURG
ER."
350 PRINT "'EVITA PERO' LE MELE CATT
IVE, CHETI VOGLIONO UCCIDERE!!"
355 PRINT "CERCA INVECE DI IMPRIGION
ARLE SOTTO L'HAMBURGER CHE CAD
E!!"
360 PRINT "'TASTI/COMANDI"' "9....SI
NISTRA","0.....DESTRA","2.....
..ALTO","W.....BASSO": GO TO 6
10
370 FOR I=USR "A" TO USR "M"+7
380 READ J: POKE I,J: NEXT I
390 PRINT AT 21,9; INVERSE 1;"PREMI
UN TASTO": RANDOMIZE USR (Z+4):
PAUSE 0
400 LET A$="EFG": LET B$="JKL":
LET G$="IM": LET F=0: LET M$="C
D": LET S=0: LET H=0: LET C$="LA
PARTITA E' FINITA"
410 IF S>H THEN LET H=S
420 LET C=0: LET S=0
430 FOR K=0 TO 255 STEP 5: POKE (Z+1
1),K: RANDOMIZE USR (Z+4):
NEXT K
440 POKE 23692,255: FOR I=1 TO 24:
PRINT AT 21,31: PRINT : NEXT I:
RANDOMIZE : CLS
450 PRINT AT 0,0;"{32SG3}"
460 PRINT FLASH 1; OVER 1; INK 3;
AT 0,0;" H A M B U R G E R
"
470 FOR I=2 TO 20 STEP 3: PRINT AT I
,0; INK 1; PAPER 6;"BBBBBBBBBBBBBB
BBBBBBBBBBBBBBBBBBBB": FOR J=1
TO 4: PRINT INK 2;AT I-1,INT (
RND*32);G$(1+(INT (RND*2))):
NEXT J
480 PRINT INK 5; PAPER 6;AT I+1,0;"
{32G3}": NEXT I
490 LET E=0: FOR I=3 TO 18 STEP 3
500 FOR K=6 TO 24 STEP 9: PRINT
INK 2;AT I,K;B$: NEXT K
510 LET J=INT (RND*32): IF ATTR (I,J
)<>53 THEN GO TO 510
520 PRINT INK 3;AT I,J;"H";AT I-1,J
;"H": LET E=E+1: IF E<>4
THEN GO TO 510

```

```

530 LET E=0: NEXT I
540 PRINT #0;AT 0,0; INK 3;"{32G3}"
550 PRINT AT 21,0; INK 5; PAPER 4;"
{32G3}"
560 LET M1=19: LET M2=0
570 PRINT #0;AT 1,1;"PUNTI 00000";
AT 1,22;"MAX 00000"
580 PRINT #0;AT 1,12-LEN STR$ S;S;
AT 1,31-LEN STR$ H;H
590 FOR K=240 TO 0 STEP -15: POKE (Z
+11),K: RANDOMIZE USR (Z+4):
NEXT K
600 LET A1=3*(INT (RND*7))+1: LET A2
=31: LET A3=3*(INT (RND*5))+1:
LET A4=0: GO TO 140
610 FOR J=Z TO Z+102: READ K: POKE J
,K: NEXT J: GO TO 370
620 DATA 16,61,10,25,58,72,92,15,15,
15,30,247,243,211,254,238,16,67,
16,254,29,32,246,251,201,243,58,
72,92,15,15,15,8,38,0,1,128,0,8,
211,254,238,16,8,46,0,85,92,167,
237,82,237,82,17,254,0,25,125,14
8,56,1,61,103,61,32,253,11,120,1
77,32,223,251,201,243,17,16,208,
38,10,58,72,92,31,31,31,14,254,2
38,16,237,121,67,16,254,37,32,24
4,28,21,32,232,251,201
630 DATA 60,126,255,153,255,255,126,
60
631 DATA 255,126,231,24,231,0,0,0
632 DATA 56,56,16,56,124,186,40,68
633 DATA 56,56,16,56,40,40,16,16
634 DATA 0,127,255,0,255,0,255,127
635 DATA 0,255,255,0,255,0,255,255
636 DATA 0,254,255,0,255,0,255,254
637 DATA 126,66,126,66,126,66,126,66
638 DATA 0,62,28,8,8,8,28,0
639 DATA 127,255,0,255,0,255,127,0
640 DATA 255,255,0,255,0,255,255,0
641 DATA 254,255,0,255,0,255,254,0
642 DATA 0,34,34,20,20,20,28,0

```



# Attacco

Nonostante tutte le sconfitte che certamente avete inflitto agli alieni in numerosi altri videogames, la loro flotta di invasione è ritornata per tentare il tutto per tutto. Questa volta dovete però impegnarvi ed infliggere agli extraterrestri un colpo duro e mortale, in modo da cancellare una volta per tutte questa insidia (scoccante) dal nostro cammino! La missione contro gli alieni è divisa in tre parti. Innanzitutto bisogna distruggerne un congruo numero in combattimento 'corpo a corpo': la nostra astronave fronteggia quelle avversarie (naturalmente una alla volta) e deve abbattele un discreto numero prima di passare alla fase successiva. La seconda parte della missione consiste invece nell'attaccare nella astronave-madre nemica e nell'individuare quindi il codice di autodistruzione del computer di bordo: in pratica vi trovate a giocare una sorta di partita a Master Mind, il cui esito può però in questo caso essere vitale per il nostro pianeta. La logica di risposta del computer alieno non è tuttavia simile alla logica del Master Mind: è dunque opportuno spiegare bene come interpretare le risposte che saranno mostrate sul video. Innanzitutto è utile ricordare sin d'ora che inizialmente il computer è semplicemente in stato di allerta: questo fa sì che esso mostri sul display non solo i codici-colore perfettamente corretti (con un asterisco nero), ma indichi con un asterisco verde anche i colori di scorretto posizionamento. Dopo che il giocatore ha superato i 4000 punti il computer entra in stato di allerta: da questo in poi l'elaboratore non vi mostrerà più i colori da riposizionare (gli asterischi verdi), e ciò renderà naturalmente molto più difficile l'individuazione del codice. Chia-

rito questo aspetto, spendiamo due parole circa la gestione degli asterischi verdi: quando appare un asterisco verde in una data posizione, significa che in quella posizione va uno dei codici da voi inseriti, ma certamente non quello che avete lì posizionato! Un esempio semplice potrà chiarire meglio tale meccanismo. Supponete che il codice segreto sia 50000 e che voi abbiate inserito la combinazione 12345. Sullo schermo apparirà un solo asterisco verde (prima posizione). Potreste facilmente equivocare e ritenere che il primo colore (1-blu) sia presente nel codice segreto ma vada riposizionato: invece è proprio il contrario! Certamente il blu non fa parte della combinazione da scoprire, mentre nella prima posizione può andare uno qualunque dei restanti colori da voi inseriti! (nel nostro esempio il 5-verde). Chi non si sentisse ancora pronto ad affrontare il computer alieno, può esaminare le linee del listato che operano il controllo suddetto (6030-8030) e può sperimentare più volte solo questa parte del gioco con GO TO 2010 (se esce il messaggio "variable not found" battete direttamente LET q=1000). Infine, dopo aver affrontato diverse volte le fasi 1 e 2, si giunge alla terza parte del gioco: la scoperta della posizione del pianeta degli alieni, e la sua distruzione definitiva (o quasi): vi avvisiamo fin d'ora che prima di arrivare a tal punto dovrete diventare molto abili nelle due precedenti sezioni! Il programma, realizzato per Spectrum 48K, deve essere salvato con SAVE "attacco" LINE 490, sia per renderlo autopartente, sia per avviarlo secondo la corretta procedura di inizializzazione prevista dall'autore.

```
1 REM *** A T T A C C O ***
2 LET z$=".....": LET hi=0: LET p
  la=0
6 CLS : PRINT "PARTE I: ALIENI"
  "L'OBIETTIVO, IN QUESTA FASE DEL
```

```
GIOCO, E' DISTRUGGERE TUTTI GLI
ALIENI CHE SI DISTACCANO DALLA
ASTRONAVE-MADRE. POI..SI VEDRA'
!"
7 PRINT AT 11,0;"IL MIGLIOR PUNTEG
```



```

GIO E' ";hi'"REALIZZATO DA ";z$:
  PAUSE 0
8 CLS : PRINT AT 10,8;"Tienti pron
to....": PAUSE 100
9 LET oq=0: LET beep=0: LET add=0:
  LET bonus=0: LET lives=5
10 BORDER 6: PAPER 0: CLS
11 LET pig=INT (RND*4)
12 LET cragpig=0
15 LET aliens=0: LET onc=0
20 LET q=0
21 LET jon=4
22 PRINT AT 21,14; INK 7;"VITE ";li
ves
26 LET c=10
27 LET y=5
30 LET n=0
40 LET r=INT (RND*10)
45 LET big=INT (RND*25)
47 LET snort=INT (RND*10)
50 LET plus=INT (RND*1000)
60 INK 6
70 LET a=INT (RND*21)
73 IF onc=1 THEN GO TO 80
75 IF q>=14000 AND pla=0 THEN
  GO TO 9500
80 IF r=3 THEN INK 4
81 IF snort=6 THEN INK 7: LET crag
pig=1
82 IF big=15 THEN INK 5
85 IF r=3 THEN LET y=20
86 IF snort=6 THEN LET y=10
87 IF big=15 THEN LET y=25
90 FOR b=0 TO 28
95 LET jon=4
100 IF q>=oq+1500+plus THEN GO TO 1
500
101 IF q<3000 OR q>9995 THEN
  GO TO 104
102 LET piggy=INT (RND*10): IF piggy
=7 THEN LET add=1
103 IF piggy<>7 THEN LET add=0
105 IF q>10000 THEN LET bonus=bonus
+1
106 IF q>10000 THEN LET add=1
107 IF bonus=1 THEN LET lives=lives
+1: PRINT AT 10,12; INK 6;
  FLASH 1; BRIGHT 1;"BONUS":
  LET beep=-0.002: BEEP .2,-5:
  BEEP .1,0: BEEP .2,-5: BEEP .2,
-5: BEEP .1,0: BEEP .2,-5: CLS :
  GO TO 120
110 IF q>=1500 THEN GO TO 120
115 GO TO 130
120 FOR b=0 TO 28 STEP 2
121 IF add=0 THEN GO TO 125: LET pi
g=INT (RND*4)
122 LET pig=INT (RND*4): IF a=20
  THEN GO TO 124
123 IF pig>2 THEN LET a=a+1
124 IF pig<=2 THEN LET a=a-1
125 LET y=10
127 LET jon=4
130 LET d=28
140 PRINT AT c,d; INK 5;"B"
170 IF c=0 THEN GO TO 185
180 IF INKEY$="9" THEN LET c=c-1
185 IF c=20 THEN GO TO 191

```

```

190 IF INKEY$="1" THEN LET c=c+1
191 IF cragpig=1 THEN PRINT AT a,b;
"F": BEEP .005,y
192 IF cragpig=1 THEN GO TO 196
194 PRINT AT a,b;"I": BEEP .005-beep
,y
196 PRINT AT 0,0;" "
200 IF b>=28 THEN LET q=q-25
210 PRINT AT 21,0; INK 7;"PUNTI ";q;
" "
220 PRINT AT 21,14; INK 7;"VITE ";li
ves
225 PRINT AT 21,21; INK 7;" PRESI "
;aliens
230 PRINT AT c+1,d;" "
240 PRINT AT c-1,d;" "
245 IF c+1>29 THEN LET c=c-1
250 PRINT AT a,b;" "
255 IF INKEY$="0" THEN PRINT AT c,d
-10; INK 6;"CCCCCCCCC": BEEP .0
75,-5: PRINT AT c,d-10;"
": LET q=q-5
260 IF INKEY$="0" AND a=c AND b>=17
THEN PRINT AT a,b; INK 2+cragpig;
"D": BEEP .1,1: BEEP .1,-5:
BEEP .1,1: BEEP .1,-5: LET q=q+
100: LET aliens=aliens+1:
  GO SUB 300
270 IF b=28 THEN GO TO 300
280 NEXT b
285 LET cragpig=0
290 GO TO 150
300 IF b>=28 THEN LET lives=lives-1
301 LET cragpig=0
302 IF q<3000 OR q>9995 THEN
  GO TO 310
310 IF lives=0 THEN PRINT AT 21,19;
  INK 7;"0": GO SUB 400
312 CLS
315 IF lives=0 THEN GO SUB 400
320 IF b>=28 THEN GO TO 25
322 IF big=15 THEN LET q=q+905:
  GO TO 350
330 IF r=3 THEN LET q=q+100
340 IF snort=6 THEN LET q=q+INT (
RND*400)+100
350 CLS
355 LET cragpig=0
360 GO TO 25
400 PAUSE 100
401 CLS
402 IF lives=0 THEN PRINT INK 7;
  AT 5,0; FLASH 1;" SEI STATO
  DISTRUTTO !!! "; FLASH 0;AT 9
  ,2;"HAI TOTALIZZATO ";q;" PUNTI"
  ;AT 11,2;"E ABBATTUTO ";aliens;"
  ALIENI"
405 BEEP 1,0: BEEP 1,2: BEEP .5,3:
  BEEP .5,2: BEEP 1,0
410 BEEP 1,0: BEEP 1,2: BEEP .5,3:
  BEEP .5,2: BEEP 1,0
420 BEEP 1,3: BEEP 1,5: BEEP 2,7
430 BEEP 1,3: BEEP 1,5: BEEP 2,7
440 BEEP .75,7: BEEP .25,8: BEEP .5,
  7: BEEP .5,5: BEEP .5,3: BEEP .5
  ,2: BEEP 1,0
450 BEEP .75,7: BEEP .25,8: BEEP .5,

```

```

7: BEEP .5,5: BEEP .5,3: BEEP .5
,2: BEEP 1,0
460 BEEP 1,0: BEEP 1,-5: BEEP 2,0
470 BEEP 1,0: BEEP 1,-5: BEEP 2,0
475 PAUSE 200
477 INK 0: PAPER 7: CLS : IF q>hi
THEN PRINT AT 3,4;"E' IL MIGLI
OR PUNTEGGIO!": BEEP .1,20:
BEEP .2,10: BEEP .1,20: BEEP .1
,15: BEEP .1,10: BEEP .2,20:
BEEP .1,20: BEEP .2,10: BEEP .1
,20

478 IF q>hi THEN GO TO 9090
479 IF q<hi THEN GO TO 9040
480 GO TO 510
490 PAPER 0: BORDER 0: CLS : PRINT
AT 5,9; PAPER 6; INK 2; FLASH 1;
" A T T A C C O "
495 LET hi=0: LET q=0: LET jon=0
500 PRINT AT 17,9; PAPER 5; INK 0;
FLASH 1;"FERMA IL NASTRO"
505 PAUSE 125: INK 7: BORDER 6:
PAPER 0: CLS

507 GO TO 600
510 CLS
600 FOR u=1 TO 7: READ p$
610 FOR f=0 TO 7: READ byte
620 POKE USR p$+f,byte
630 NEXT f
640 NEXT u
700 CLS
1000 DATA "i",0,60,90,60,60,66,36,0
1010 DATA "a",0,36,66,60,60,90,60,0
1020 DATA "b",3,7,30,126,126,30,7,3
1030 DATA "c",0,0,0,0,255,0,0,0
1040 DATA "d",36,91,69,42,222,67,54,4
3

1050 DATA "g",0,0,7,255,255,7,0,0
1060 DATA "f",0,24,126,219,126,24,0,0

1300 CLS : LET hi=0: GO TO 9200
1500 INK 7: PAPER 0: BORDER 5: CLS
1510 PRINT AT 3,0;"HAI DISTRUTTO TUTT
I GLI ALIENI. ORA DEVI ENTRARE N
ELL'ASTRONAVE-MADRE E INDIVIDUAR
E IL CODICE CHE CONTROLLA LA P
ROCEDURA DI AUTODISTRUZIONE. L
E MANOVRE DI ATTRACCO SONO AUTO
MATICHE."
1520 PRINT "'PREMI UN TASTO PER ATT
RACCARE."
1530 PAUSE 0
1540 CLS
1550 FOR n=30 TO 1 STEP -1
1551 PRINT AT 10,1; INK 7;"{SG8}";
INK 2;AT 14,0;"{SG8}{SG4}";AT 6
,0;"{SG8}{SG1}";AT 7,0;"{2SG8}";
AT 8,0;"{2SG8}";AT 9,0;"{2SG8}";
AT 10,0;"{SG8}";AT 11,0;"{2SG8}"
;AT 12,0;"{2SG8}";AT 13,0;"
{2SG8}"
1553 FOR u=0 TO 5: PRINT INK 2;AT u,
0;"{SG8}";AT u+15,0;"{SG8}":
NEXT u
1554 PRINT AT 21,0; INK 2;"{SG8}"
1555 PRINT AT 9,2; INK 2;"{SG1}";AT 1

```

```

0,2;"{SG8}";AT 11,2; INK 2;"
{SG4}"
1560 PRINT AT 10,n; INK 5;"B "
1570 BEEP .2,3
1580 NEXT n
1590 PAUSE 50: PRINT AT 10,2; INK 2;"
{SG8}": PAUSE 50: CLS
1600 GO TO 2000
1900 CLEAR
2000 DATA 1,2,3,4,5,6
2010 BORDER 5: PAPER 7: INK 0: CLS
2020 PRINT "PARTE II: CODICE"
2030 PRINT "CONOSCI GIA'LE ISTRUZION
I (S/N)?"
2040 INPUT a$: IF a$="s" OR a$="S"
OR a$="" THEN GO TO 2070

2050 PRINT AT 1,0,,,,, " "
2060 PRINT AT 1,0;"ISTRUZIONI:";AT 3,
0;"Obiettivo di questa parte del
gioco e' di far esplodere la
astronave-madre scoprendo il
codice di accesso del compute
r."
2061 PRINT "All' inizio il computer
e' in stato di ALLERTA, ma dopo
aver distrutto un paio di astr
onavi passera' in stato di ALLA
RME."
2062 PRINT "Quando e' in ALLARME il c
omputer mostrera' soltanto i c
odici perfettamente corretti, m
entre in stato di ALLERTA verra
nno mostrati anche quelli in
parte corretti (asterisco verde
)."
2063 PAUSE 0: FOR n=2 TO 21: PRINT
AT n,0;"
": NEXT n
2064 PRINT AT 3,0;"Un asterisco nero
indica che il colore selezionato
in una data posizione e' quell
o giusto. Un asterisco verde
invece indicache uno dei colori
selezionati deve essere ri-pos
izionato per essere corretto."
2065 PRINT "Per selezionare un colore
premi i tasti numerici sopra i
quali si trovano le scritte col
orate. Dopo aver inserito i 5 co
lori, le combinazioni di asteri
schi neri e verdi ti suggerira
nno il codice segreto."
2067 PRINT AT 18,1;"PREMI UN TASTO P
ER CONTINUARE" INK 2'"P.S.: SE
FALLISCI PERDI UNA VITA":
PAUSE 0
2070 FOR n=1 TO 21: PRINT AT n,0;"
":
NEXT n
2075 IF a$="n" OR a$="N" THEN
GO TO 2085
2080 PRINT AT 2,0;"Obiettivo di quest
a parte del gioco e' di far es
plodere la astronave-madre sc
oprendo il codice di accesso
del computer."

```

```

2082 PAUSE 0
2085 LET j=0
2090 IF q>4000 THEN LET j=1
3005 BRIGHT 0
3010 FOR n=1 TO 18: PRINT AT n,0;
      INK 7;"
      ": NEXT n
3020 LET natwest=1
3030 LET a=INT (RND*8)
3040 LET x=INT (RND*8)
3050 LET y=INT (RND*8)
3060 LET aa=INT (RND*8)
3070 LET ssd=INT (RND*8)
3080 PRINT AT 2,14;"1";AT 2,16;"2";
      AT 2,18;"3";AT 2,20;"4";AT 2,22;
      "5"
3090 GO TO 4020
4000 NEXT g
4020 FOR g=3 TO 15 STEP 2
4030 IF g=15 THEN GO TO 5080
4040 PRINT AT 3,0;"1"
4042 PRINT AT 5,0;"2"
4044 PRINT AT 7,0;"3"
4046 PRINT AT 9,0;"4"
4048 PRINT AT 11,0;"5"
4050 PRINT AT 13,0;"6"
4060 INPUT bb: IF bb<0 OR bb>7 THEN
      GO TO 4060
4070 PRINT AT g,2; BRIGHT 1; INK bb;"
      {SG8}"
4080 INPUT cc: IF cc<0 OR cc>7 THEN
      GO TO 4080
4090 PRINT AT g,4; BRIGHT 1; INK cc;"
      {SG8}"
5000 INPUT dd: IF dd<0 OR dd>7 THEN
      GO TO 5000
5010 PRINT AT g,6; BRIGHT 1; INK dd;"
      {SG8}"
5020 INPUT ee: IF ee<0 OR ee>7 THEN
      GO TO 5020
5030 PRINT AT g,8; BRIGHT 1; INK ee;"
      {SG8}"
5040 INPUT zx: IF zx<0 OR zx>7 THEN
      GO TO 5040
5050 PRINT AT g,10; BRIGHT 1; INK zx;
      "{SG8}"
5060 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
5070 GO TO 6030
5080 PRINT "'SFORTUNA! Il codice era
      :"; INK a; BRIGHT 1;"{SG8}";
      INK x;"{SG8}"; INK y;"{SG8}";
      INK aa;"{SG8}"; INK ssd;"{SG8}"
      : GO TO 9030
6030 IF j=1 THEN GO TO 6060
6040 IF bb<>a OR cc<>a OR dd<>a
      OR ee<>a OR zx<>a THEN
      PRINT AT g,14;" "
6050 IF cc=a OR dd=a OR ee=a OR zx=a
      AND bb<>a THEN PRINT AT g,14
      ; INK 4;"*"
6060 IF bb=a THEN PRINT AT g,14;
      INK 0;"*"
6070 IF j=1 THEN GO TO 7000
6080 IF bb<>x OR cc<>x OR dd<>x
      OR ee<>x OR zx<>x THEN

```

```

      PRINT AT g,16;" "
6090 IF bb=x OR dd=x OR ee=x OR zx=x
      AND cc<>x THEN PRINT AT g,16
      ; INK 4;"*"
7000 IF cc=x THEN PRINT AT g,16;
      INK 0;"*"
7010 IF j=1 THEN GO TO 7040
7020 IF bb<>y OR cc<>y OR dd<>y
      OR ee<>y OR zx<>y THEN
      PRINT AT g,18;" "
7030 IF bb=y OR cc=y OR ee=y OR zx=y
      AND dd<>y THEN PRINT AT g,18
      ; INK 4;"*"
7040 IF dd=y THEN PRINT AT g,18;
      INK 0;"*"
7050 IF j=1 THEN GO TO 7080
7060 IF bb<>aa OR cc<>aa OR dd
      <>aa OR ee<>aa OR zx<>aa
      THEN PRINT AT g,20;" "
7070 IF bb=aa OR cc=aa OR dd=aa OR zx
      =aa AND ee<>aa THEN PRINT
      AT g,20; INK 4;"*"
7080 IF ee=aa THEN PRINT AT g,20;
      INK 0;"*"
7090 IF j=1 THEN GO TO 8020
8000 IF bb<>ssd OR cc<>ssd OR dd
      <>ssd OR ee<>ssd OR zx<>ss
      d THEN PRINT AT g,22;" "
8010 IF bb=ssd OR cc=ssd OR dd=ssd
      OR ee=ssd AND zx<>ssd THEN
      PRINT AT g,22; INK 4;"*"
8020 IF zx=ssd THEN PRINT AT g,22;
      INK 0;"*"
8030 IF bb=a AND cc=x AND dd=y AND ee
      =aa AND zx=ssd THEN PRINT AT 18
      ,10; INK 6; PAPER 1; FLASH 1;"CO
      NGRATULAZIONI": FOR d=-50 TO 50:
      BEEP .05,d: NEXT d: GO TO 9010
8035 LET natwest=natwest+1
8040 GO TO 4000
8050 FOR n=1 TO 18: PRINT AT n,0;"
      ":
      NEXT n
9000 GO TO 2090
9010 CLS : PRINT AT 10,11;"ATTIVATA";
      AT 11,11;"SEQUENZA";AT 12,8;"AUT
      ODISTRUZIONE!"
9011 FOR n=0 TO 30
9012 LET qwer=INT (RND*7): BORDER qwe
      r: BEEP .2,n: NEXT n
9013 FOR n=1 TO 30: OUT 254,INT (RND*
      7): NEXT n
9015 CLS : PRINT AT 10,7;"UN ALTRO AT
      TACCO!": LET q=q+1000: BEEP 2,45
9016 IF natwest<4 AND j=1 THEN LET q
      =q+1000
9017 IF j=1 THEN LET q=q+1000
9018 LET oq=q
9020 PAPER 7: BORDER 2: INK 0: CLS :
      FOR v=5 TO 0 STEP -1
9021 PRINT INK 0;AT 10,3;"INTERCETTA
      MENTO --> ";v: BEEP .75,14
9024 BORDER v
9025 NEXT v
9026 BORDER 6: PAPER 0: CLS
9029 GO TO 22

```

```

9030 LET lives=lives-1: PAUSE 0
9035 IF lives=0 THEN GO TO 477
9036 IF lives>0 THEN CLS : PRINT
      AT 3,0;"NON SEI RIUSCITO A SCOPR
      IRE IL CODICE DI ACCESSO !!!
      HAI PERSO UNA VITA.":
      LET oq=q
9038 IF lives>0 THEN PRINT AT 10,6;"
      UN ALTRO ATTACCO!": BEEP 4.5,45:
      GO TO 9020
9040 IF lives=0 THEN CLS : PRINT
      AT 10,2;"Un'altra partita (S/N)?
      "
9045 INPUT a$: CLS
9047 IF a$="s" OR a$="S" THEN
      GO TO 9200
9050 IF a$="n" OR a$="N" THEN STOP
9055 GO TO 9040
9060 GO TO 22
9100 PRINT '"INSERISCI IL TUO NOME"
      "(8 LETTERE AL MASSIMO)"
9105 LET hi=q
9120 INPUT z$
9122 IF LEN z$>8 THEN PRINT AT 11,9;
      "TROPPO LUNGO": PAUSE 75:
      PRINT AT 11,9;"      ":
      GO TO 9120
9124 IF z$="" THEN GO TO 9120
9130 CLS : PRINT AT 10,10; INK 0;
      PAPER 6; FLASH 1;"O.K. ";z$
9140 PAUSE 150: CLS : GO TO 9300
9200 PAPER 0: INK 7: CLS
9201 PRINT AT 6,20;"9-->SU";AT 8,20;"
      1-->GIU'";AT 10,20;"0-->FUOCO"
9205 PRINT AT 2,9;"A T T A C C O"
9210 PRINT AT 5,1; INK 6;"I CC 100 PU
      NTI"
9220 PRINT AT 7,1; INK 4;"I CC 200 PU
      NTI"
9225 PRINT AT 9,1; INK 7;"F CC MISTER
      O!!"
9230 PRINT AT 11,1; INK 5; FLASH 1;"I
      CC 1000 PUNTI"
9232 PRINT AT 15,4;"BONUS DOPO I 1000
      0 PUNTI"
9234 IF q>hi THEN LET hi=q
9235 IF hi<1 THEN LET jon=0
9236 IF hi>1 THEN LET jon=4
9240 PRINT AT 18,1;"PREMI UN TASTO P
      ER CONTINUARE": BEEP .1,5:
      BEEP .2,10: BEEP .1,-2: BEEP .1
      ,5: BEEP .2,10: BEEP .1,-2:
      PAUSE 0: CLS : GO TO 2+jon
9301 CLS : PRINT INK 2;AT 0,11;"RAPP
      ORTO"
9305 IF q<2000 THEN PRINT AT 4,0;"LA
      TUA PRESTAZIONE E' STATA PI
      ETOSA !!! PER QUESTO MOTIVO VE
      RRAI FUCILATO ALL'ALBA !!!":
      GO TO 9366
9310 IF q<4000 THEN PRINT AT 4,0;"RI
      TIENITI FORTUNATO SE SCAMPI LACO
      RTE MARZIALE !!! SARESTI STATOCE
      RTAMENTE CONDANNATO PER SCARSOCO
      RAGGIO !!!": GO TO 9366
9320 IF q<6000 THEN PRINT AT 4,0;"HA
      I RESO UN BUON SERVIZIO. CO
      MUNQUE, IN CASO DI BISOGNO, TICE
      RCHEREMO NOI: TU NON CERCARCI!":
      GO TO 9366
9330 IF q<8000 THEN PRINT AT 4,0;"CO
      MPLIMENTI ! VERRAI CERTAMENTE PR
      OMOSSO COMANDANTE DELLA FLOTTAST
      ELLARE. HAI DISTRUTTO CIRCA ME
      TA' DELLA FLOTTA ALIENA E PER UN
      BEL PEZZO NON SI FARANNO PIU'VE
      DERE.": GO TO 9366
9340 IF q<10000 THEN PRINT AT 4,0;"C
      ONGRATULAZIONI! LA TUA ABILITA'C
      I HA SALVATI DA MORTE CERTA: H
      AI DISTRUTTO CIRCA I 3/4 DELLA F
      LOTTA ALIENA.": GO TO 9366
9350 IF q<13000 THEN PRINT AT 4,0;"E
      CCELLENTE! LE MEDAGLIE AL VALORM
      ILITARE SONO GIA' IN VIAGGIO. P
      ER 50 ANNI GLI ALIENI STARANNO B
      UONI. IL PRIMO MINISTRO VUOLE V
      EDERTI AL TUO RIENTRO.": GO TO 9
      366
9360 PRINT AT 4,0;"BRAVISSIMO!!! ORA
      PUOI ANCHE RITIRARTI A VITA P
      RIVATA: HAI DISTRUTTO TUTTI GL
      I ALIENI, E NON POTRANNO MAI P
      IU' ATTACCARCI'"'"APPENA RIENTRI
      SEI ATTESO ALLE NAZIONI UNITE
      PER RICEVERE LE ONORIFICENZE C
      HE TI MERITI."
9366 PAUSE 0
9367 IF q>hi THEN GO TO 477
9370 GO TO 9040
9440 INK 0: PAPER 7: BORDER 5: CLS
9460 RETURN
9500 INK 5: PAPER 0: CLS : LET oq=q
9501 LET pla=1: POKE 23609,110
9502 PRINT '"TUTTI GLI ALIENI E L' AS
      TRONAVE-MADRE SONO STATI DISTRUT
      TI. ORA DEVI DISTRUGGERE IL LORO
      PIANETAHAI 15000 UNITA' DI CARB
      URANTE. SE RESTI 'A SECCO' PERDI
      LA POSSIBILITA' DI DISTRUGG
      ERE IL PIANETA.": PAUSE 0
9503 GO TO 9710
9505 PAUSE 0: CLS
9510 PRINT INK 7;AT 0,0;"ECCO IL PIA
      NETA DEGLI ALIENI...."
9520 PRINT AT 11,28; INK 5;"B"
9530 FOR n=0 TO 50
9540 CIRCLE 50,87,n
9545 INK 4
9550 NEXT n
9560 PRINT INK 7;AT 2,3;"PREMI < 0 >
      PER FAR FUOCO"
9562 IF INKEY$="0" THEN GO TO 9570
9565 GO TO 9560
9570 FOR n=27 TO 12 STEP -1
9580 PRINT AT 11,n; INK 6;"G "
9582 PRINT AT 11,28;"B"
9584 BEEP .5,12
9590 NEXT n
9592 LET cv=20
9595 FOR n=0 TO 65

```

```

9597 LET cv=cv-1
9600 LET fin=INT (RND*7)
9610 BORDER fin
9615 BEEP .1,fin-cv
9620 NEXT n
9630 BEEP .3,50
9635 INK 7: PAPER 0: CLS
9640 PRINT AT 11,28; INK 5;"B"
9645 PRINT AT 11,8;"CONGRATULAZIONI"
9650 FOR u=1 TO 3
9660 BEEP .1,10: BEEP .2,15: BEEP .1,
13: BEEP .15,14: BEEP .2,23
9670 NEXT u
9680 BEEP .2,14: BEEP .24,17
9690 BEEP .2,14: BEEP .24,17: BEEP .2
,10
9700 BORDER 6: CLS : PRINT AT 10,1;"U
N ALTRO PIANETA CI ATTACCA !!":
PAUSE 200: CLS : GO TO 22
9705 PAUSE 100: GO TO 22
9710 PAPER 0: INK 7: CLS
9715 LET fu=15000: LET pl=INT (RND*20
)
9730 PLOT 0,44: DRAW 255,0: PLOT 0,87
: DRAW 255,0: PLOT 0,131: DRAW 2
55,0
9760 PLOT 51,0: DRAW 0,175: PLOT 102,
0: DRAW 0,175: PLOT 153,0:
DRAW 0,175: PLOT 204,0: DRAW 0,
175
9780 PRINT AT 3,2;"1";AT 8,2;"2";AT 1
3,2;"3";AT 18,2;"4";AT 3,8;"5";
AT 8,8;"6";AT 13,8;"7";AT 18,8;"
8";AT 3,14;"9";AT 8,14;"10";AT 1
3,14;"11";AT 18,14;"12"
9790 PRINT AT 3,20;"13";AT 8,20;"14";
AT 13,20;"15";AT 18,20;"16";AT 3

```

```

,26;"17";AT 8,26;"18";AT 13,26;"
19";AT 18,26;"20"

```

```

9800 LET we=0
9802 FOR n=0 TO 31: PRINT AT 0,n;
INK 5;"{SG8}";AT 1,n;"{SG8}":
NEXT n
9803 FOR n=0 TO 31 STEP 3: PRINT AT 2
0,0;"INSERISCI LA DESTINAZIONE"
9804 INPUT des: IF des>20 OR des<1
THEN GO TO 9804
9805 PRINT AT 0+we,n; INK 0; PAPER 5;
des;" "
9806 IF n=30 THEN LET we=1: LET n=0:
PRINT AT 20,0;"
"
9807 LET fu=fu-INT (RND*1000)
9808 IF fu<=0 THEN PAUSE 50: CLS :
PRINT "HAI FALLITO LA TUA MISSI
ONE !!!": BEEP .4,20: PAUSE 50:
CLS : GO TO 22
9809 FOR f=0 TO des: BEEP .175,des:
NEXT f
9810 PRINT AT 21,0;"DESTINAZIONE: ";d
es;" BENZINA: ";fu
9812 PAUSE 100
9813 PRINT AT 21,0;"
"
9815 IF des=pl THEN PAUSE 50: CLS :
PRINT AT 11,8; INK 6; PAPER 2;
FLASH 1;"SEI ARRIVATO!!!":
LET q=q+fu: LET oq=q: BEEP .1,3
: BEEP .2,5: BEEP .1,3: BEEP .2,
5: BEEP .2,10: PAUSE 100:
GO TO 9505
9820 IF des<>pl THEN NEXT n

```



## Superchar

Questo programma è un editor di caratteri programmabili dotato di un vasto numero di funzioni per l'editing dei caratteri stessi, che rendono tutto il procedimento estremamente semplice: esiste ad esempio una funzione di copia, una di inversione, ed il modo di salvare e caricare dalla memoria di massa interi set di caratteri.

### ISTRUZIONI

1. Digitate il programma e salvatelo su nastro o disco.
  2. Digitate RUN e preparatevi ad attendere circa 20 secondi, il tempo necessario a trasferire il set di caratteri da ROM a RAM.
- Quando il programma avrà finito di inzializzarsi, mostrerà sul video la schermata dell'editor.

Lo schermo è suddiviso in cinque aree distinte:

\* **Area di visualizzazione del set di caratteri:** mostra l'intero set di 128 caratteri disponibili per modifiche.

\* **Linea di comando:** quest'area attende comandi dell'utente ed è usata inoltre per l'ingresso dati.

\* **Griglia caratteri:** muovendo il cursore lungo questa griglia si possono creare nuovi caratteri ed automaticamente immagazzinarli in memoria.

\* **Visualizzazione tasti funzione:** quest'area visualizza i quattro tasti con i comandi ad essi associati. Premendo F8 (SHIFT + F7) verranno rivelati ulteriori otto comandi. Il tasto F8 serve appunto a passare da un set di comandi all'altro. In tutto, ci sono ben 14 differenti comandi di editing.

\* **Spazio di lavoro:** quest'area è riservata per verificare in dimensioni normali i caratteri creati, in varie combinazioni. Si può accedere a quest'area premendo F7 nel primo set di comandi. Ecco una breve descrizione di tutti i comandi disponibili:

\* **EDIT:** dopo aver premuto il tasto EDIT apparirà un cursore lampeggiante nella griglia. Esso può essere spostato in qualsiasi posizione della griglia con i normali tasti cursore. Premendo la barra spaziatrice si invertirà il bit che si trova sotto il cursore, vale a dire che se il bit è acceso verrà spento, e viceversa. Per uscire dal modo edit è sufficiente premere uno qualunque degli altri tasti di comando. È inoltre possibile cambiare il carattere visualizzato nella griglia premendo semplicemente il tasto corrispondente al carattere che si desidera visualizzare.

\* **SAVE:** questo tasto permette di salvare i set di caratteri su nastro o disco.

Il nome del file è limitato a sei lettere, ed il programma aggiunge automaticamente il suffisso "CHR" per rendere immediatamente identificabile un set caratteri sulla directory del disco. Dopo aver digitato la sesta lettera del nome del file, inizia automaticamente il salvataggio. Una volta completato quest'ultimo, il program-

ma vi chiederà nuovamente di premere un tasto di comando.

\* **LOAD:** il comando LOAD funziona esattamente come il comando SAVE. Una volta caricato da nastro o disco un set di caratteri, questo prenderà immediatamente il posto di quello precedentemente visualizzato sullo schermo.

\* **COPIA:** per copiare un carattere è sufficiente premere il tasto corrispondente al carattere che si desidera sostituire: esso verrà visualizzato nella griglia.

Quindi premete F4 e vi verrà richiesto quale carattere desiderate copiare: con la pressione del tasto relativo a quel carattere si otterrà la sostituzione, sia nella griglia che nel set, del vecchio carattere con quello nuovo.

\* **CANCELLA:** questo comando cancella il carattere che si trova attualmente nella griglia, ponendo a 0 tutti i bit.

\* **RIEMPI:** è l'opposto di cancella, e pone ad 1 tutti i bit del carattere attualmente nella griglia.

\* **LAVORO:** con la pressione di questo tasto, l'area di lavoro permette di visionare in varie combinazioni i caratteri creati. In questo "modo di lavoro", i tasti di cursore non solo provvedono allo spostamento dello stesso nella griglia, ma cancellano inoltre tutto ciò su cui passa il cursore, dotandovi di una funzione di cancellazione bidirezionale.

\* **FUNZIONE:** modifica i comandi ottenuti con la pressione dei tasti di funzione, permettendo di accedere al secondo set di comandi.

\* **INVERTI:** questo comando inverte tutti i bit di un carattere, ponendo ad 1 quelli che si trovano a 0 e ponendo a 0 tutti quelli che si trovano ad 1.

\* **ROVESCIA:** questo comando rovescia completamente un carattere in senso verticale.

\* **RUOTA:** ruota il carattere da sinistra verso destra.

\* **SCORRI:** provoca uno scorrimento bit per bit del carattere in una delle quattro direzioni possibili. I bit che escono da un bordo del carattere vengono rivisualizzati dalla parte opposta.

```

21 PRINTCHR$(8);
30 POKE56578,PEEK(56578)OR3
40 POKE56576,(PEEK(56576)AND252)
  OR0
50 POKE53272,(PEEK(53272)AND240)
  OR2
60 POKE648,196:FF=0
70 REM
80 REM TRASFERIMENTO SET CARATTE
  RI
90 REM
100 POKE56334,PEEK(56334)AND254
110 POKE1,PEEK(1)AND251
120 FORR=53248TO55296
130 POKER-2048,PEEK(R):NEXT
140 POKE1,PEEK(1)OR4
150 POKE56334,PEEK(56334)OR1
160 REM
170 REM DEF. CARATTERI GRIGLIA
175 LZ$(0)="_":LZ$(1)="{RVS}
  {OFF}"
180 REM
190 CG$="{HOME}{ 7 GIU' }
  { 6 DES}"
195 CF$="{HOME}{ 7 GIU' }
  { 6 DES}"
200 FORR=0TO7
210 CG$=CG$+"{ 8 O }[<G>]{GIU' }
  { 9 SIN}"
215 CF$=CF$+"{RVS}{ 8 SPAZI }
  {OFF}[<G>]{GIU' }{ 9 SIN}":NE
  XT
220 CG$=CG$+"[< 8 T>]"
225 CF$=CF$+"[< 8 T>]"
230 REM
240 REM DEF. VISUALIZZAZIONE CAR
  ATTERI
250 REM
260 CD$="@ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
  WXYZ"
270 CD$=CD$+"[E]†- 1"+CHR$(34)
280 CD$=CD$+"#&'()*+,-./"
290 CD$=CD$+"0123456789:;<=>?*AB
  CD"
300 CD$=CD$+"Z+[<->]-[<†>][<*>]
  [<K>][<I>][<T>][<@>][<G>]
  [<+>][<M>][<E>]E[<N>][<Q>]
  [<D>][<Z>][<S>]"
310 CD$=CD$+"EFGHIJKJLMNOPQRST
  UVWXYZ"
320 CD$=CD$+"[<P>][<A>][<E>]
  [<R>][<W>][<H>][<J>][<L>]
  [<Y>][<U>][<O>]@[<F>][<C>]
  [<X>][<V>][<B>]"
330 REM
340 REM DEF. TASTI FUNZIONE
350 REM
351 FORR=1TO30:S$=S$+"{DES}":NEX
  T
360 FORN=1TO8STEP2
370 K$(N)="{ 2 DES}[< 5 I>]
  {GIU' }{ 5 SIN}{RVS} F"+STR$(
  N)+" {GIU' }{ 7 SIN}{OFF}

```

```

[<M>]{RVS}[< 7 I>]{OFF}[<G>]
"
380 K$(N+1)="{<M>}{RVS}E F"+STR$(
  N+1)+" [<*>]{OFF}[<G>]"
390 P$(N)="{ 2 DES}[<A>]{ 3 * }
  [<S>]{GIU' }{ 5 SIN}BF"+STR$(
  N)+"B{GIU' }{ 7 SIN}{OFF}
  [<M>] [<Z>]{ 3 * }[<X>]{OFF}
  [<G>]"
400 P$(N+1)="{<M>}N F"+STR$(N+1)
  +" M{OFF}[<G>]{GIU' }
  { 8 SIN}[< 7 T>]{DES}{SU}":N
  EXT
405 REM
410 REM DEF. POSIZIONE TASTI
415 REM
420 FORR=1TO8:K$(R)="{ 7 GIU' }
  { 31 DES}"+K$(R):NEXT
430 FORR=1TO7STEP2:K$(R)="{HOME}
  "+SP$+K$(R):SP$=SP$+"
  { 4 GIU' }":NEXT
440 SP$="{ 3 GIU' }":FORR=2TO8STE
  P2:K$(R)="{HOME}"+SP$+K$(R):
  SP$=SP$+"{ 4 GIU' }":NEXT:SP$
  ="
450 FORR=1TO8:P$(R)="{ 7 GIU' }
  { 31 DES}"+P$(R):NEXT
460 FORR=1TO7STEP2:P$(R)="{HOME}
  "+SP$+P$(R):SP$=SP$+"
  { 4 GIU' }":NEXT
470 SP$="{ 3 GIU' }":FORR=2TO8STE
  P2:P$(R)="{HOME}"+SP$+P$(R):
  SP$=SP$+"{ 4 GIU' }":NEXT
480 REM
490 REM ***DEFINIZIONE MESSAGGI
500 REM
510 M$(1)="{HOME}{ 8 GIU' }
  { 22 DES}EDIT....{ 2 GIU' }
  { 8 SIN}SAVE....{ 2 GIU' }
  { 8 SIN}"
520 M$(1)=M$(1)+"LOAD....
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}COPIA...
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}CANCELLA
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}"
530 M$(1)=M$(1)+"RIEMPI..
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}LAVORO..
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}FUNZIONE"
540 M$(2)="{HOME}{ 8 GIU' }
  { 22 DES}ROVESCIA{ 2 GIU' }
  { 8 SIN}INVERTI.{ 2 GIU' }
  { 8 SIN}"
550 M$(2)=M$(2)+"RUOTA...
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}SCROLL D
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}SCROLL S
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}"
560 M$(2)=M$(2)+"SCROLL A
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}SCROLL B
  { 2 GIU' }{ 8 SIN}FUNCTION"
570 REM
580 REM ***DEF. LINEE *
590 REM
600 L$="{HOME}{ 4 GIU' }{ 40 * }

```

```

{GIU'}"
610 L$=L$+"{ 20 *}[<R>]{ 19 *}
{DES}"
620 L$=L$+"{ 19 DES}-{GIU'}{SIN}
-{GIU'}{SIN}-{GIU'}{SIN}-
{GIU'}{SIN}-{GIU'}{SIN}-
{GIU'}{SIN}-{GIU'}{SIN}-
{GIU'}{SIN}-{GIU'}{SIN}-
{GIU'}{SIN}-{GIU'}{SIN}-
{GIU'}{SIN}-{GIU'}{SIN}-
630 L$=L$+"{GIU'}{SIN}-{GIU'}
{SIN}-{GIU'}{SIN}-{GIU'}
{SIN}-{ 8 SU}{ 21 SIN}
{ 20 *}{HOME}"
900 REM
910 REM VISUALIZZAZIONE SCHERMO
920 REM
930 PRINT"{CLR}";CD$:PRINTCG$:PR
INTL$:PRINTM$(1)
940 REM
941 REM EDIT CARATTERI
942 REM
945 A$="@ "
1000 REM
1010 REM VISUALIZZAZIONE TASTI F
UNZIONE
1020 REM
1025 POKE55753,14
1030 PRINT"{HOME}";:FORR=1TO8:PR
INTK$(R);:NEXT:PRINT"{HOME}
";
1040 A(0)=1:A(1)=3:A(2)=5:A(3)=7
:A(4)=2:A(5)=4:A(6)=6:A(7)=
8
1045 GOTO1087
1050 REM
1060 REM ***INTRODUZIONE SCELTE*
*
1070 REM
1080 PRINT"{HOME}{ 5 GIU'}PREMI
SCELTA{ 2 SPAZI}:
{ 23 SPAZI}"
1082 GETA$:IFA$=""THEN 1080
1084 REM
1085 REM CONTROLLO TASTIS
1086 REM
1087 VA=ASC(A$)
1088 IF(VA<32ORVA>223)THEN1080
1089 IF(VA>95ANDVA<133)THEN 1080
1090 IF(VA>140ANDVA<161)THEN 108
0
1091 IF(VA>140ORVA<132)THEN 1205
1120 REM
1130 PRINTP$(A(ASC(A$)-133))
1140 FORR=0TO99:NEXT
1150 PRINTK$(A(ASC(A$)-133));"
{HOME}";
1160 GOTO1390
1180 REM
1190 REM CONVERSIONE ASC IN COD.
SCHERMO

```

```

1200 REM
1205 LT=VA
1210 IFVA>31ANDVA<64THEN SC=VA:G
OTO 1240
1220 IFVA>63ANDVA<193THENSC=VA-6
4:GOTO1240
1230 IFVA>191ANDVA<224THEN SC=VA
-128:GOTO1240
1240 REM
1250 REM VISUALIZZAZIONE CARATTE
RE
1260 REM
1262 LT$=STR$(LT):LT$=RIGHT$(LT$
,LEN(LT$)-1)
1265 PRINT"{HOME}{ 5 GIU'}CARATT
ERE : CHR$(";LT$;")
{ 17 SPAZI}"
1270 POKE50633,SC
1273 PRINT"{HOME}{ 7 GIU'}
{ 6 DES}";
1275 PRINT"{HOME}{ 5 GIU'}CARATT
ERE : CHR$(";LT$;")
{ 17 SPAZI}"
1276 POKE50633,SC
1277 PRINT"{HOME}{ 7 GIU'}
{ 6 DES}";
1278 FORR=0TO7
1279 RR=PEEK(R+(51200+8*SC))
1280 PRINTLZ$(ABS((RRAND128)=128
));LZ$(ABS((RRAND64)=64));L
Z$(ABS((RRAND32)=32));
1281 PRINTLZ$(ABS((RRAND16)=16))
;LZ$(ABS((RRAND8)=8));LZ$(A
BS((RRAND4)=4));
1282 PRINTLZ$(ABS((RRAND2)=2));L
Z$(ABS((RRAND1)=1));"{GIU'}
{ 8 SIN}";:NEXT:GOTO1080
1350 GOTO1080
1360 REM
1370 REM TASTI FUNZIONE SPECIALI
1380 REM
1390 IFFF=1THEN 1500
1400 ONA(ASC(A$)-133)GOTO2005,14
33,1443,1453,1462,1472,1483
,1493
1410 GOTO1170
1430 REM
1431 REM SAVE DI UN CARATTERE
1432 REM
1433 PRINT"{HOME}{ 5 GIU'}SAVE S
U CASSETTA O DISCO? (C/D):
{ 6 SPAZI}"
1434 GETQ$:IFQ$=""THEN1434
1435 IFQ$<>"C"ANDQ$<>"D"THEN 108
7
1436 GOTO1760
1440 REM
1441 REM LOAD DI UN CARATTERE
1442 REM
1443 PRINT"{HOME}{ 5 GIU'}LOAD D
A CASSETTA O DISCO? (C/D):

```



```

    { 4 SPAZI}"
1444 GETQ$:IFQ$=""THEN 1444
1445 IFQ$<>"C"ANDQ$<>"D"THEN 108
    7
1446 GOTO1910
1450 REM
1451 REM COPIA DI UN CARATTERE
1452 REM
1453 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }INTR.C
    ARATTERE DA COPIARE
    { 13 SPAZI}"
1454 GETCA$:IFCA$=""THEN 1454
1455 GOTO1605
1456 IFCA$=""THEN 1454
1459 GOTO1275
1460 REM
1461 REM CANCELLAZIONE DI UN CAR
    ATTERE
1462 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }CANCEL
    LA CAR.: CHR$(";LT$;")
    { 12 SPAZI}"
1463 H=51200+8*SC
1464 FORR=HTOH+7:POKER,0:NEXT
1465 PRINTCG$:GOTO1080
1470 REM
1471 REM RIEMPI UN CARATTERE
1472 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }RIEMPI
    CAR.:CHR$(";LT$;")
    { 17 SPAZI}"
1473 H=51200+8*SC
1474 FORR=HTOH+7:POKER,255:NEXT
1475 PRINTCF$:GOTO1080
1480 REM
1481 REM GOTO AREA LAVORO
1482 REM
1483 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }SPAZIO
    LAVORO INS.{ 22 SPAZI}"
1484 GOTO2705
1490 REM
1491 REM SET FUNZIONE INSERITO
1492 REM
1493 FF=1:PRINTM$(2):GOTO1080
1499 RETURN
1500 ONA(ASC(A$)-133)GOTO 1523,1
    532,1542,1551,1561,1572,158
    2,1593
1510 GOTO1170
1520 REM
1521 REM ROVESCIAIMENTO CARATTERE

1522 REM
1523 PRINT"{HOME}{ .5 GIU' }ROVESC
    IA CARATTERE{ 21 SPAZI}"
1524 H=51200+8*SC
1525 FORR=HTOH+7:POKER,255-PEEK(
    R):NEXT
1529 GOTO1275
1530 REM
1531 REM INVERSIONE CARATTERE
1532 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }INVERT
    I CARATTERE :{ 17 SPAZI}"
1533 H=51200+8*SC

```

```

1534 FORR=HTOH+7:T(R-H)=PEEK(R):
    NEXT
1535 FORR=HTOH+7:POKER,T(7-(R-H)
    ):NEXT:GOTO1275
1540 REM
1541 REM ROTAZIONE DI UN CARATT
    ERE
1542 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }RUOTA
    CARATTERE :{ 19 SPAZI}"
1543 FORU=51200+8*SC TO(51200+8*S
    C)+7
1544 Z=PEEK(U)
1545 R=128*(ABS((ZAND1)=1))+64*(
    ABS((ZAND2)=2))+32*(ABS((ZA
    ND4)=4))
1546 R=R+16*(ABS((ZAND8)=8))+8*(
    ABS((ZAND16)=16))+4*(ABS((Z
    AND32)=32))
1547 R=R+2*(ABS((ZAND64)=64))+1*
    (ABS((ZAND128)=128))
1548 POKEU,R
1549 NEXT:GOTO1275
1550 REM SCROLL DESTRO
1551 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }SCROLL
    VS DESTRA{ 22 SPAZI}"
1552 FORU=51200+8*SC TO(51200+8*S
    C)+7
1553 R=(PEEK(U)/2)
1554 IFPEEK(U)/2<>INT(PEEK(U)/2)
    THENR=R+128
1555 POKEU,R
1556 NEXT:GOTO1275
1560 REM SCROLL SINISTRO
1561 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }SCROLL
    VS SINISTRA{ 21 SPAZI}"
1562 FORU=51200+8*SC TO(51200+8*S
    C)+7
1563 R=PEEK(U)*2
1564 IFPEEK(U)=>128THENR=R+1
1565 IFR>255THENR=R-256
1566 POKEU,R
1567 NEXT:GOTO1275
1570 REM
1571 REM SCROLL ALTO
1572 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }SCROLL
    VS ALTO{ 25 SPAZI}"
1573 FORR=0TO7
1574 Y(R)=PEEK(R+51200+8*SC):NEX
    T
1575 FORR=0TO6
1576 POKER+51200+8*SC,Y(R+1):NEX
    T
1577 POKE51207+8*SC,Y(0)
1579 GOTO1275
1580 REM
1581 REM SCROLL BASSO
1582 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }SCROLL
    VS BASSO{ 24 SPAZI}"
1583 FORR=0TO7
1584 Y(R)=PEEK(R+51200+8*SC):NEX
    T
1585 FORR=1TO7
1586 POKER+51200+8*SC,Y(R-1):NEX

```

```

T
1587 POKE51200+8*SC,Y(7)
1589 GOTO1275
1590 REM
1591 REM SET FUNZIONE INSERITO
1592 REM
1593 FF=0:PRINTM$(1):GOTO1080
1599 RETURN
1600 REM
1601 REM COPIA DI UN CARATTERE
1602 REM
1605 DA=ASC(CA$)
1610 IF(DA<32ORDA>223)THEN1456
1620 IF(DA>95ANDDA<133)THEN1456
1630 IF(DA<141ANDDA>132)THENA$=C
A$:GOTO1080
1640 IF(DA>140ANDDA<161)THENRETU
RN
1650 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }
{ 25 DES}";CA$
1660 IFDA>31ANDDA<64THENS D=DA:GO
TO1690
1670 IFDA>63ANDDA<193THENS D=DA-6
4:GOTO1690
1680 IFDA>191ANDDA<224THENS D=DA-
128:GOTO1690
1690 VJ=51200+8*SD:JJ=51200+8*SC

1700 FORR=0TO7
1710 POKEJJ+R,PEEK(VJ+R):NEXT
1720 GOTO1456
1730 REM
1740 SAVE DI UN CARATTERE
1750 REM
1760 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }SAVE:
NOME FILE -----.CHR
{ 8 SPAZI}{HOME}{ 5 GIU' }
{ 16 DES}";
1770 LL=0:NM$=""
1775 FORR=0TO30:PRINT"{RVS}-
{OFF}{SIN}";
1780 GETA$:IFA$=""THEN NEXT
1790 IFA$<>""THEN1840
1800 FORR=0TO30:PRINT"-{SIN}";
1810 GETA$:IFA$=""THEN NEXT
1820 IFA$<>""THEN 1840
1830 GOTO1775
1840 IFA$=CHR$(20)ORA$=CHR$(148)
ORA$=CHR$(13)ORA$=CHR$(34)O
RA$="{SU}"THEN1775
1845 IFA$="{GIU' }"ORA$="{DES}"OR
A$="{SIN}"THEN1775
1847 IFASC(A$)>132ANDASC(A$)<141
THEN 1080
1850 PRINTA$;
1855 NM$=NM$+A$:LL=LL+1:IFLL=6TH
EN 1870
1860 GOTO1775
1870 NM$=NM$+".CHR"
1875 IFQ$="C"THEN 1890
1880 OPEN1,8,4,NM$+",W"
1885 FORR=51200TO52224

```

```

1887 PRINT#1,PEEK(R):NEXT
1889 CLOSE1:GOTO1275
1890 OPEN1,1,1,NM$:GOTO1885
1900 REM
1901 REM LOAD DI UN CARATTERE
1902 REM
1910 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }LOAD:
NOME FILE -----.CHR
{ 8 SPAZI}{HOME}{ 5 GIU' }
{ 16 DES}";
1915 LL=0:NM$=""
1920 FORR=0TO30:PRINT"{RVS}-
{OFF}{SIN}";
1925 GETA$:IFA$=""THEN NEXT
1930 IFA$<>""THEN 1955
1935 FORR=0TO30:PRINT"-{SIN}";
1940 GETA$:IFA$=""THEN NEXT
1945 IFA$<>""THEN 1955
1950 GOTO1920
1955 IFA$=CHR$(20)ORA$=CHR$(148)
ORA$=CHR$(13)ORA$=CHR$(34)O
RA$="{SU}"THEN1920
1960 IFA$="{GIU' }"ORA$="{DES}"OR
A$="{SIN}"THEN1920
1965 IFASC(A$)>132ANDASC(A$)<141
THEN 1080
1970 PRINTA$;
1975 NM$=NM$+A$:LL=LL+1:IFLL=6TH
EN 1980
1976 GOTO1920
1980 NM$=NM$+".CHR"
1985 IFQ$="C"THEN 1999
1987 OPEN1,8,4,NM$+",R"
1988 FORR=51200TO52224
1989 INPUT#1,VL:POKER,VL:NEXT
1990 CLOSE1:GOTO1275
1999 OPEN1,1,1,NM$:GOTO1885
2000 REM
2001 REM EDIT CARATTERE
2002 REM
2005 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }MODO E
DIT : CHR$(";LT$;")
{ 14 SPAZI}"
2010 PRINT"{HOME}{ 8 GIU' }
{ 8 DES}";
2015 LO=50462:SV=PEEK(LO):SM=(51
200+(8*SC)):EX=7:GT=SC
2020 FORR=0TO30:POKELO,SV
2030 GETA$:IFA$=""THEN NEXT
2040 IFA$<>""THEN 2090
2050 FORR=0TO30:POKELO,102
2060 GETA$:IFA$=""THEN NEXT
2070 IFA$<>""THEN 2090
2080 GOTO2020
2090 IFA$="{SU}"THEN 2200
2091 IFA$="{GIU' }"THEN 2100
2092 IFA$="{SIN}"THEN 2300
2093 IFA$="{DES}"THEN 2400
2094 IFA$=CHR$(32)ANDSV=160THEN2
500
2095 IFA$=CHR$(32)ANDSV=79THEN26
00
2099 POKELO,SV:GOTO1087

```

```

2100 POKELO,102:FORR=0TO40:NEXT
2110 IFGT=SC+7THEN2020
2120 POKELO,SV:LO=LO+40:GT=GT+1:
SV=PEEK(LO):SM=SM+1:GOTO2020
0
2200 POKELO,102:FORR=0TO40:NEXT
2210 IFGT=SCTHEN2020
2220 POKELO,SV:LO=LO-40:GT=GT-1:
SV=PEEK(LO):SM=SM-1:GOTO2020
0
2300 POKELO,102:FORR=0TO40:NEXT
2310 IFEX=7THEN2020
2320 POKELO,SV:LO=LO-1:EX=EX+1:SV=
PEEK(LO):GOTO2020
2400 POKELO,102:FORR=0TO40:NEXT
2410 IFEX=0THEN2020
2420 POKELO,SV:LO=LO+1:EX=EX-1:SV=
PEEK(LO):GOTO2020
2500 POKELO,79:POKESM,PEEK(SM)-(
2↑EX):SV=79:GOTO2020
2600 POKELO,160:POKESM,PEEK(SM)+
(2↑EX):SV=160:GOTO2020
2700 REM
2701 REM SPAZIO DI LAVORO
2702 REM
2705 HZ=0:LZ=0
2710 PRINT"{HOME}{ 17 GIU' }";
2720 FORR=0TO30:PRINT"{RVS}
{OFF}{SIN}";
2730 GETA$:IFA$=""THEN NEXT

```

```

2740 IFA$<>""THEN 2790
2750 FORR=0TO30:PRINT" {SIN}";
2760 GETA$:IFA$=""THEN NEXT
2770 IFA$<>""THEN 2790
2780 GOTO2720
2790 IFA$=CHR$(20)ORA$=CHR$(148)
ORA$=CHR$(13)ORA$=CHR$(34)T
HEN2720
2810 IFASC(A$)>132ANDASC(A$)<141
THENPRINT" ";:GOTO1087
2820 IFA$="{SU}"THEN3200
2830 IFA$="{GIU'}"THEN3100
2840 IFA$="{SIN}"THEN3300
2850 IFA$="{DES}"THEN3400
2860 IFHZ<18ANDLZ<6THENPRINTA$;:
HZ=HZ+1:GOTO2720
2870 IFHZ=18ANDLZ<6THEN2720
2880 IFHZ=18ANDLZ=6THEN2720
3100 IFLZ=6THEN2720
3110 PRINT" {SIN}{GIU' }";:LZ=LZ+
1:GOTO2720
3200 IFLZ=0THEN2720
3210 PRINT" {SIN}{SU}";:LZ=LZ-1:
GOTO2720
3300 IFHZ=0THEN2720
3310 PRINT" { 2 SIN}";:HZ=HZ-1:G
OTO2720
3400 IFHZ=18THEN2720
3410 PRINT" {SIN}{DES}";:HZ=HZ+1
:GOTO2720

```



## Catapulta

Ti trovi nei panni del principe Valiant, che deve lottare contro un enorme drago, Sindar, il quale ha deciso di arrostarlo con le sue fiamme. L'unica arma di cui il principe dispone per difendersi dal drago è una catapulta. Egli deve correre al deposito delle pietre, che si trova sulla sinistra dello schermo, e portarne una fino alla catapulta. A questo punto può far partire il proiettile, con tre possibilità di lancio: lungo, medio o corto.

Valiant deve colpire il drago esattamente sulla testa: solo in tal modo Sindar non sarà più in grado di nuocere. Al primo livello è sufficiente

una sola pietra ben assestata, mentre passando al secondo ce ne vogliono due, al terzo tre e così via. Il gioco è reso difficile dal fatto che il drago si muove continuamente (perciò è difficile centrarlo), e sputa fuoco sul muro di mattoni che costituisce l'unica difesa di Valiant. In breve tempo il muro viene distrutto e Sindar ha via libera, ponendo fine alla partita. Quindi, forza con le pietre!

I comandi vengono impartiti tramite la tastiera: Z e C muovono Valiant rispettivamente verso sinistra e verso destra, F1, F3 e F5 fanno partire nell'ordine un lancio lungo, uno medio

e uno corto. Viene inoltre assegnato un punteggio nel modo seguente: 5 punti se una pietra finisce sul corpo del drago, 10 se colpisce la testa ed infine un bonus di 50 punti completando ogni livello.

Questo gioco è composto da due programmi,

che devi digitare e salvare su nastro uno di seguito all'altro: il n. 1 memorizza i caratteri ridefiniti e carica in memoria il n. 2 (il gioco vero e proprio), che parte automaticamente. Quindi l'unica cosa che devi fare è caricare il programma n. 1 e battere RUN.

## programma 1

```
10 PRINT "{CLR}":POKE51,0:POKE52,
  28:POKE55,0:POKE56,28:CLR:CB=
  7168
20 READA:IFA=-1THEN200
30 FORN=0TO7:READB:POKECB+A*8+N,
  B:NEXT:GOTO20
40 DATA0,255,129,255,165,165,255
  ,129,255
45 DATA1,24,24,64,56,24,42,68,32
50 DATA2,24,24,2,28,24,84,34,4
55 DATA3,0,0,0,0,24,36,36,24
60 DATA4,0,0,0,28,226,65,255,255
65 DATA5,96,112,8,4,2,1,255,255
70 DATA6,3,3,1,1,1,1,255,255
75 DATA7,72,255,18,255,136,255,1
  7,255
80 DATA8,0,0,92,171,116,0,0,0
85 DATA9,0,6,13,118,128,241,126,
  7
90 DATA10,36,109,255,0,193,2,60,
  207
95 DATA11,134,131,197,57,2,4,120
  ,128
```

## programma 2

```
2 PRINT "{CLR}":U=36878:POKEU+1,8
  :GOSUB6000
5 QA=QA+1
10 PRINT "{CLR}":POKEU+1,8:GOSUB2
  000:GOSUB7000
20 ONMGOTO40,70
30 M=1:GOTO20
40 A%=PEEK(197):IFA%=33THENA=A-1
  :MA=1:DI=1
45 IFPEEK(A)=0THENA=A+1:R=1:ZT=3
50 IFA%=34THENA=A+1:MA=2:DI=-1
55 IFPEEK(A)=4ANDR=1THENR=0:M=2:
  ZT=32
60 IFPEEK(A)=4THENA=A-1
65 POKEA,MA:POKEA+C,1:POKEA-21,Z
  T:POKEA+C-21,4:POKEA-21+DI,32
  :POKEA+DI,32:GOTO150
70 IFS=1THEN95
71 A%=PEEK(197):IFA%=39THENF=802
  2:GOTO85
```

```
96 DATA12,96,86,45,22,8,17,46,55
100 DATA32,0,0,0,0,0,0,0,0
110 DATA13,1,7,15,63,63,127,127,
  255
120 DATA14,128,240,248,248,252,2
  52,254,255
130 DATA15,255,255,255,255,255,2
  55,255,255
135 DATA16,0,0,1,7,15,31,31,63
140 DATA17,0,0,128,224,240,248,2
  48,252
145 DATA18,63,31,31,15,7,1,0,0
150 DATA19,252,248,248,240,224,1
  28,0,0
155 DATA20,16,31,22,29,22,29,22,
  29
160 DATA21,16,240,208,112,208,11
  2,208,112
165 DATA22,25,29,17,17,42,63,32,
  63
170 DATA23,216,156,16,16,168,248
  ,8,248,-1
200 PRINT "{CLR}":POKE198,5:POKE6
  31,78:POKE632,69:POKE633,87:
  POKE634,13:POKE635,131:END
```

```
75 IFA%=47THENF=8043:GOTO85
80 IFA%=55THENF=8064:GOTO85
81 GOTO150
85 POKEU,15
86 S=1:CA=8149:Q=4:FORW=1TO3:POK
  ECA,Q:POKEU-2,S6:Q=Q+1:S6=S6+
  20
87 POKECA+C,4:NEXT:POKEU-2,0
90 POKEU,5:RO=CA-22:Q=-21:S6=201
95 IFRO=FTHENQ=23:POKERO+21,32
100 POKERO,3:POKERO+C,4:POKERO-Q
  ,32:POKEA,MA:RO=RO+Q
110 IFPEEK(RO)=7THENRO=CA-22:M=1
  :S=0:F=0:POKE8149,4
115 IFPEEK(RO)<>32ANDPEEK(RO)<>8
  THENSC=SC+5
120 IFPEEK(RO)=9ORPEEK(RO)=12THE
  NSC=SC+5:POKEU,15:POKEU-2,24
  1:Z=Z-1:Z1=Z1+1:POKEU-2,0
125 POKEU,5
```

```

130 GOSUB7000:IFZ1=QATHEN5000
150 ONNGOTO160,200
155 N=1:GOTO150
160 IFS1=0THENDR=INT(RND(1)*5)+8
156
170 POKEDR,9:POKEDR+1,10:POKEDR+
2,11:N=2
200 POKEDR+C,5:POKEDR+1+C,5:POKE
DR+2+C,5:IFS1=1THEN210
205 POKEDR,12:FB=DR-1:S1=1:H1=H1
+1
210 POKEU-1,S5:POKEFB,8:POKEFB+C
,2:POKEFB+1,32:FB=FB-1:POKED
R,9:S5=S5-5
215 IFPEEK(FB)=7ANDH1>ZTHENPOKEF
B,32:POKEFB+C,0:POKEFB+1,32:
FB=DR-1:S1=0:H1=0:Y=Y+1
216 IFX>0THEN218
217 IFY=3THENX=8129:GOSUB3000
218 IFY=6THEN5010
220 IFPEEK(FB)=7THENPOKEFB+1,32:
FB=DR-1:N=1:S1=0:S5=230
225 IFPEEK(FB)=3THENPOKEFB+1,32:
FB=DR-1:N=1:S1=0:S5=230:H1=0

230 IFN=1THENPOKEDR,32:POKEDR+1,
32:POKEDR+2,32
235 GOTO20
2000 POKEU-9,255:PRINT"{CLR}"
2010 PRINT"{SU}{ 12 SPAZI}{YEL}P
Q{ 8 SPAZI}"
2020 PRINT"{SU}{ 12 SPAZI}{YEL}R
S{ 8 SPAZI}"
2025 PRINT
2030 PRINT"{SU}{ 12 SPAZI}{PUR}M
N {GRN}VW{PUR}{ 5 SPAZI}"
2035 PRINT"{SU}{ 11 SPAZI}MOON
{GRN}TU{PUR}{ 5 SPAZI}"
2040 PRINT"{SU}{ 10 SPAZI}MOOOOO
ON{ 4 SPAZI}"
2045 PRINT"{SU}{ 6 SPAZI}{WHT}VW
{PUR} MOOOOOOOON{ 3 SPAZI}
"
2050 PRINT"{SU}{ 4 SPAZI}MN{WHT}
TU{PUR}MOOOOOOOOOON
{ 2 SPAZI}"
2055 PRINT"{SU}{ 3 SPAZI}MOOOOOO
OOOOOOOOON "
2060 PRINT"{SU}{ 2 SPAZI}MOOOOOO
OOOOOOOOOOON"
2065 PRINT"{SU} MOOOOOOOOOOOOOOO
OOOOO MOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
"
2070 PRINT"{SU}OOOOOOOOOOOOOOOOOO
OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO
"
2072 ZT=32:FORA=7988TO8185:POKEA
,32:POKEA+C,0:NEXT
2085 FORA=8164TO8185:POKEA,7:POK
EA+C,2:NEXT
2090 POKE8142,0:POKE8142+C,7:POK
E8149,4:POKE8149+C,4
2095 FORA=8129TO8131:POKEA,7:POK

```

```

EA+C,2:NEXT
2100 FORA=8151TO8153:POKEA,7:POK
EA+C,2:NEXT
2110 M=0:N=0:A=8148:MA=1:S5=230:
POKEU,5:S6=201:Z=10:Y=0:Z1=
0:X=0
2125 RETURN
3000 POKEA,32:POKEA+C,0:POKEA+1,
32:POKEA+1+C,0:POKEA+2,32:PO
KEA+2+C,0:POKEA+22,7
3010 POKEA+22+C,2:POKEA+23,7:POK
EA+23+C,2:POKEA+24,7:POKEA+
24+C,2:RETURN
5000 POKEU-1,0:PRINT"{HOME}{RVS}
{ 12 GIU' }{WHT}{ 3 DES}LIVE
LLO SEGUENTE"
5003 SC=SC+50:GOSUB7000:FORWT=1T
O7500:NEXT
5005 GOTO5020
5010 POKEU,0:POKEU-1,0:PRINT"
{HOME}{RVS}{ 12 GIU' }{GRN}
{ 6 DES}FINE GIOCO":FORWT=1
TO10000:NEXT:RUN
5020 S=0:Y=0:X=0:S1=0:FB=0:GOTO5

6000 POKEU-9,255:PRINT"{CLR}
{ 6 GIU' }{ 7 DES}{RVS}{CYN}
CATAPULTA"
6010 C=30720:FORA=8164TO8185:POK
EA,7:POKEA+C,2:NEXT
6020 PRINT"{ 8 GIU' }{ 12 DES}
{YEL}PQ{GIU' }{ 2 SIN}RS
{ 9 DES}{ 3 GIU' }{WHT}VW
{GIU' }{ 2 SIN}TU{HOME}"
6030 A=8159:DR=8161:FORZ=1TO16
6032 POKEA,1:POKEA+C,1:POKEDR,9:
POKEDR+1,10:POKEDR+2,11:POK
EDR+C,5:POKEDR+1+C,5
6034 POKEDR+2+C,5:POKEA+1,32:POK
EDR+3,32:A=A-1:DR=DR-1
6040 FORY=1TO250:NEXT:NEXT
6050 POKEA+1,21:POKEA+1+C,1:FORW
T=1TO5000:NEXT
6060 Z=0:Y=0:A=0:DR=0:RETURN
7000 PRINT"{HOME}{RVS}{GRN}PUNTI
:"SC:RETURN

```

**Aspettiamo  
i tuoi lavori  
migliori!**

# PERSONAL COMPUTER: le prime, le migliori!

PERSONAL SOFTWARE:

L'unica che presenta software per tutti i personal: Commodore, Apple, Sinclair, T.I., HP, Sharp, Sega, Olivetti, ecc.



BIT: La più letta, la prima e più diffusa.  
SPECIALE MSX  
SUPERBIT - 80 pagine di programmi per i vostri personal computer.



Con tutta la competenza del  
**GRUPPO EDITORIALE  
JACKSON**

## Poke 2360,0

e POKE 23607,60 ripristinano in ogni momento l'alfabeto standard dello Spectrum.  
Provate a modificare a piacere i valori 0 e 60, e .....divertitevi. Ricordatevi che per tornare alla normalità, qualunque cosa vediate sul video, dovete digitare quanto sopra scritto.

## Nero e crudele

Se siete curiosi, potete digitare POKE 23659,0.... ricordatevi però che, dopo, potrete solo spegnere e riaccendere lo Spectrum!

## La locazione 23693.....

...seleziona tutte le combinazioni di INK, PAPER E FLASH. Per tornare a INK o a PAPER 7, basterà digitare POKE 23693,56.

## Inverse inverso

Come fare a inserire (o togliere) velocemente l'INVERSE VIDEO? POKE 23697,0 lo toglie; POKE 23697,8 lo inserisce.

Per ricevere gli arretrati di **PAPER soft** compilare il seguente tagliando:

**J.soft** **Compilare ed inviare in busta chiusa a:**  
via Rosellini 12 - 20142 Milano - Tel. 02/6888228-683797-6880841-2-3

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati di

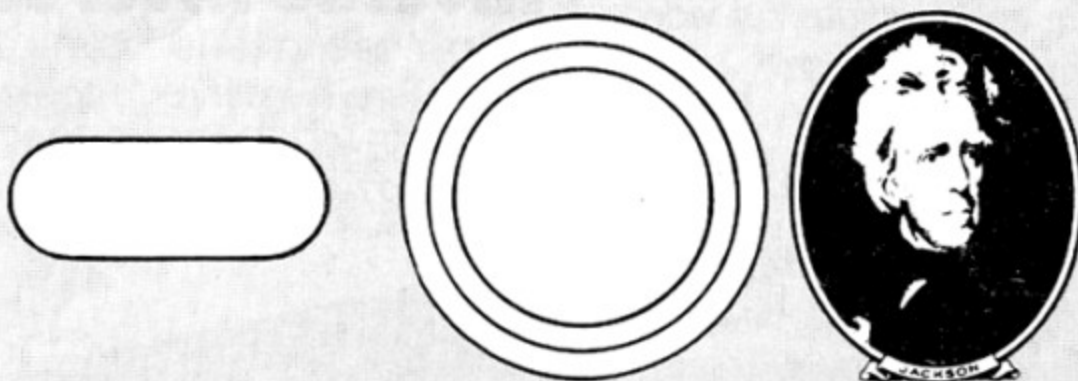
**PAPER soft** \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

a L. 2.000 cad. per un totale di L. .... a mezzo

assegno allegato

contanti allegati

# LIBRERIA



# JACKSON

**A Milano,  
in via Mascheroni 14.  
La prima software  
libreria italiana**

Un tempo si andava in libreria per il gusto della scoperta, per il piacere di esser informati sulle novità. Per incontrarsi, discutere, chiedere un consiglio al libraio-amico. Tutto questo è ancora possibile, per un prodotto assolutamente nuovo: libri e riviste di informatica italiani ed esteri, software, giochi.

Dove? Alla **Libreria JACKSON**.  
La prima software - libreria italiana.

**A Milano, in via Mascheroni 14.**

**Tel. 02-437385**

**Vieni a trovarci: ti aspettiamo.**